حصہ اول

اصول علم حساب

مصنفۂ رائے برج بھوکن لال صاحب بہادر

سابق رجسٹرار صاحب جوڈیشل کمشنر بہادر اودھ حال سکرٹری وقف حسین آباد مبارک

واقع شہر لکھنؤ

(۵)

بار اول بمقام لکھنؤ

حسب صحت و فرمائش مصنف ممدوح بحفظ حق رجسٹری

مطبع نامی منشی نول کشور میں بحسن خوبی منطبع ہوا

سنہ ۱۸۹۴ع

فہرست مضامین مندرجہ کتاب اصول علم حساب

حصہ اول

اصول علم حساب

مصنفہ راجہ بھوکھن لال صاحب بہادر

اصول علم حساب

دیباچہ

ہرچند کتابین علم حساب کی انگریزی وفارسی مین بکثرت ہین اورچھپوانا اور شائع کرنا اس کتاب کا عوام کی نظر مین شاید بیفائدہ سمجھا جائے لیکن سبب تالیف اس کتاب کا یہ ہی کہ مجھکو عرصہ دراز سے شوق اس امر کا رہا ہی کہ ایک رسالہ علم حساب کا لکھکر شائع کرنا چاہیے مگر کثرت اشغال سے ابھی تک وہ منصوبہ دل ہی مین رہا جب مجھکو سرکار انگریزی سے پنشن عطا ہوئی تب مین نے ارادہ کیا کہ کتاب علم حساب کی لکھنا چاہیے چنانچہ اُن دنون مین تقسیم تک لکھنے کی نوبت آئی سنہ ۱۸۷۸ء مین پھر دفتر وثیقہ لکھنؤ سے راقم اوراق ہٰذا کو تعلق ہوگیا اور سنہ ۱۸۷۹ء مین کام سکرٹری امام باڑہ حسین آباد مبارک واقع شہر لکھنؤ

کا سپرد ہوا یعنے جو فرصت وقت کنارہ کش ہونے کے نوکری سرکار
سے اور لینے پنشن کے حاصل ہوئی تھی پھر مفقود ہوئی اور رسالہ علم
حساب کا جو مین نے شروع کیا تھا ناتمام رہا درینولا چند احباب نے
یہ خواہش ظاہر کی کہ جس قدر لکھا گیا ہو اوسیقدر چھپوا کر شایع کرنا چاہیے
لہذا اسر دست یہ کتاب تقسیم مفرد تک چھپوا کر خاص و عام کی نظر سے
گذرانی جاتی ہے —

مطالعہ اس کتاب سے ظاہر ہوگا کہ ایک ایک قسم حساب کا قاعدہ
کئی طور پر بیان کیا گیا ہے اور جو قواعد اس کتاب مین درج ہوئے ہین
اکثر کتابون مین نظر سے نہین گذرے مثلاً اس کتاب مین چار قاعدہ
ضرب کے جس صورت مین مضروب و مضروب فیہ مین ہندسہ متعدد
ہون مولف نے لکھے ہین اور اکثر کتب انگریزی مین صرف ایک
قاعدہ جو معروف ہے دیکھنے مین آیا ہے پس جو قواعد میرے ذہن مین
ہین اونکا شایع کرنا مناسب متصور ہوا فقط

راقم برج بھوکھن لال

۲۵ جون سنہ ۱۸۸۸ عیسوی

اصول علم حساب

حصہ اول

حساب وہ علم ہی جس مین بیان اعداد کا ہی اور بذریعہ اعداد کے حساب لگایا جاتا ہی اور اگرچہ لفظ حساب سوالات متعلقہ جبر و مقابلہ سے بھی متعلق کیا جاتا ہی لیکن جبر و مقابلہ مین حروف سے حساب لگایا جاتا ہی اور اس کتاب مین صرف اعداد سے حساب لگانے کا طریقہ بیان کیا جائیگا۔

فارسی زبان مین دو طریقہ عدد لکھنے کے ہین اول ہندسہ دوم رقم

ہندسہ ایک سے دس تک اس طرح پر لکھتے ہین

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
ایک	دو	تین	چار	پانچ	چھ	سات	آٹھ	نو	دس

رقم ایک سے دس تک اس طرح پر لکھتے ہین

عصہ عـعال سے للعہ عہ سے کہ مہ سے لہ عـہ

طریقہ رقم لکھنے کا صرف سیاق دانون مین مروج ہی اور اس کتاب مین اوس سے سروکار نہین رہیگا

صفر کو بطریق نقطہ کے لکھا جاتا ہی جب تک کسی عدد کے ساتھ نہ آوے

تب تک اوسکی تعداد کچھ نہین ہوتی اور جب کسی عدد کے ساتھ آتا ہی اور اوسکی داہنی طرف لکھا جاتا ہی تو اوس عدد کی تعداد کو دس گنا زیادہ کر دیتا ہی مثلاً صرف صفر کچھ نہین ہی لیکن اگر اسی صفر کو ایک کے داہنی طرف لکھین اسطرح ۱۰ تو ایک کی تعداد دس گنی زیادہ ہو گئی یعنی دس ہو گئے اور اگر دو صفر کسی عدد کے داہنی طرف لکھین تو اوس عدد کی تعداد سو گنی زیادہ ہو جاتی ہی اور اگر تین صفر ہوں تو ہزار گنی اور علی ہذا القیاس عدد کی مقدار دو طرح پر سمجھنا چاہیے ایک اصلی اور دوم بلحاظ مراتب مقدار اصلی اوس صورت مین ہوتی ہی جب تنہا آتا ہی یا جس عدد مین چند حروف ہون اوس مین سب سے داہنی طرف ہو مثلاً ۲ صرف دو ہی یا ۲۵ مین داہنی طرف کا حرف ۵ کی مقدار صرف پانچ ہی اور بلحاظ مراتب عدد کے مقدار کی یہ کیفیت ہی کہ جب کسی عدد مین چند حروف ہون تو جو حرف دوسرے درجہ پر ہوتا ہی تو اوسکی تعداد دہ چند زیادہ ہو جاتی ہی مثلاً ۲۱ یہان پر ۲ کو بجاے ۲۰ کے ہی اور اگر کوئی عدد تیسرے درجہ پر ہو تو اوسکی تعداد سو گنی زیادہ ہو جاتی ہی مثلاً ۲۱۳ اس مثال مین ۲ سے مراد ۲۰۰ سے ہی

اور اگر کوئی عدد چوتھے درجہ پر ہو تو اوسکی تعداد ہزار گنی زیادہ ہو جاتی ہی

مثلاً ۲۱۳۴ اس مثال مین ۲ سے مراد ۲۰۰۰ سے ہی اسیطرح ہر جو
عدد داہنے طرف مین اول ہی اوس سے جو عدد زیادہ فاصلہ پر
ہوگا اوسکی تعداد دہ چند زیادہ ہوتی جائیگی

طریقہ عدد لکھنے کا ایک سے سو تک

صورت عدد	نام عدد	صورت عدد	نام عدد	صورت عدد	نام عدد	صورت عدد	نام عدد
۱	ایک	۱۰	دس	۱۹	اونیس	۲۸	اٹھائیس
۲	دو	۱۱	گیارہ	۲۰	بیس	۲۹	اونتیس
۳	تین	۱۲	بارہ	۲۱	اکیس	۳۰	تیس
۴	چار	۱۳	تیرہ	۲۲	بائیس	۳۱	اکتیس
۵	پانچ	۱۴	چودہ	۲۳	تئیس	۳۲	بتیس
۶	چھہ	۱۵	پندرہ	۲۴	چوبیس	۳۳	تینتیس
۷	سات	۱۶	سولہ	۲۵	پچیس	۳۴	چونتیس
۸	آٹھ	۱۷	سترہ	۲۶	چھبیس	۳۵	پینتیس
۹	نو	۱۸	اٹھارہ	۲۷	ستائیس	۳۶	چھتیس

صورت عدد	نام عدد	صورت عدد	نام عدد	صورت عدد	نام عدد	صورت عدد	نام عدد
۳۷	سینتیس	۵۰	پچاس	۶۳	ترسٹھ	۷۶	چھہتر
۳۸	اڑتیس	۵۱	اکیاون	۶۴	چوسٹھ	۷۷	ستتّر
۳۹	اونتالیس	۵۲	باون	۶۵	پینسٹھ	۷۸	اٹھتر
۴۰	چالیس	۵۳	ترپن	۶۶	چھاسٹھ	۷۹	اُونّاسی
۴۱	اکتالیس	۵۴	چوَن	۶۷	سڑسٹھ	۸۰	اسّی
۴۲	بیالیس	۵۵	پچپن	۶۸	اڑسٹھ	۸۱	اکیاسی
۴۳	تیتالیس	۵۶	چھپّن	۶۹	اونھتّر	۸۲	بیاسی
۴۴	چوالیس	۵۷	ستاون	۷۰	ستّر	۸۳	تراسی
۴۵	پیتالیس	۵۸	اٹھاون	۷۱	اکھتر	۸۴	چوراسی
۴۶	چھیالیس	۵۹	اونسٹھ	۷۲	بہتر	۸۵	پچاسی
۴۷	سینتالیس	۶۰	ساٹھ	۷۳	تہتر	۸۶	چھیاسی
۴۸	اڑتالیس	۶۱	اکسٹھ	۷۴	چوہتر	۸۷	ستاسی
۴۹	اونچاس	۶۲	باسٹھ	۷۵	پچھتر	۸۸	اٹھاسی

صورت عدد	نام عدد	صورت عدد	نام عدد	صورت عدد	نام عدد	صورت عدد	نام عدد
٨٩	نواسی	٩٢	بانوے	٩٥	پچانوے	٩٨	اٹھانوے
٩٠	نوے	٩٣	ترانوے	٩٦	چھیانوے	٩٩	ننانوے
٩١	اکیانوے	٩٤	چورانوے	٩٧	ستانوے	١٠٠	سو

اسماء مراتب

اکائی ١	دہائی ٢	سیکڑا ٣	ہزار ٤	دس ہزار ٥
لاکھ ٦	دس لاکھ ٧	کروڑ ٨	دس کروڑ ٩	ارب ١٠
دس ارب ١١	کھرب ١٢	دس کھرب ١٣	نیل ١٤	دس نیل ١٥
پدم ١٦	دس پدم ١٧	سنکھ ١٨	دس سنکھ ١٩	ننا سنکھ ٢٠

اس قدر نام مراتب کے معروف ہیں اور حساب دفتری کے لیے کافی متصور ہیں مگر یہ نہ سمجھنا چاہیے کہ ہمارے سنکھ عدد کی انتہا ہو جاتی ہے آگے اور نام بھی مقرر کیے جا سکتے ہیں اول مبتدی کو واجب ہے کہ عدد صحیح لکھنے اور پڑھنے کی مہارت حاصل کرے

قاعدہ عدد کے پڑھنے کا

جس عدد کو پڑھنا منظور ہو اول داہنے ہندسہ سے بتلفظ اسماء مراتب
یکائی دہائی سیکڑا وغیرہ دریافت کرو کہ کس مرتبہ تک نوبت پھونچتی ہی مثلاً
اگر تین ہندسہ ہوئے تو سیکڑے تک نوبت پھونچیگی اور چار ہوئے تو ہزار
تک اور سات ہوئے تو دس لاکھ تک نوبت پھونچے گی بعد ازان
اگر عدد مین چار یا چھہ یا آٹھ وغیرہ ہندسے ہون یعنے ہندسون کی
تعداد جفت ہو تو عدد کے سب سے بائین ہندسے کو بنام مزداوسکے
مرتبہ کے پڑہو پھر دو دو ہندسون کو مع اونکے مراتب کے بیان
کرو جب تک سیکڑے کے ہندسے تک نہ پھونچو پھر سیکڑے کے
ہندسے کو پڑہکر باقی دو ہندسون کو پڑہو

مثلاً ۰۱۲ ۸۹ ۰ ۰ ۵۶ ۴ ۰ ۸ کو پڑہنا منظور ہی تو معلوم ہوگا کہ تعداد
ہندسون کی بارہ یعنے جفت ہی اور داہنے طرف سے بنام یکائی دہائی
سیکڑا وغیرہ پڑہا تو بارہوین ہندسے مین کھرب تک نوبت پہونچی اور
اس عدد مین چار صفر ہین اول صفر داہنے طرف سیکڑے کی جگہہ پر ہی
تو معلوم ہوا کہ سیکڑا غایب ہی اور دوسرا اور تیسرا صفر بجاے لاکھ اور
دس لاکھ کے ہی تو معلوم ہوا کہ اس عدد کے پڑہنے مین لاکھ کا نام بھی

صورت عدد	نام عدد	صورت عدد	نام عدد	صورت عدد	نام عدد	صورت عدد	نام عدد
۸۹	نواسی	۹۲	بانوے	۹۵	پچانوے	۹۸	اٹھانوے
۹۰	نوے	۹۳	ترانوے	۹۶	چھیانوے	۹۹	ننانوے
۹۱	اکیانوے	۹۴	چورانوے	۹۷	ستانوے	۱۰۰	سو

اسماء مراتب

اکائی ۱	دہائی ۲	سیکڑہ ۳	ہزار ۴	دس ہزار ۵
لاکھ ۶	دس لاکھ ۷	کروڑ ۸	دس کروڑ ۹	ارب ۱۰
دس ارب ۱۱	کھرب ۱۲	دس کھرب ۱۳	نیل ۱۴	دس نیل ۱۵
پدم ۱۶	دس پدم ۱۷	سنکھ ۱۸	دس سنکھ ۱۹	مہا سنکھ ۲۰

اس قدر نام مراتب کے معروف ہیں اور حساب ضروری کے لیے کافی متصور ہیں مگر یہ نہ سمجھنا چاہیے کہ مہا سنکھ عدد کی انتہا ہو جاتی ہے آگے اور نام بھی مقرر کیے جا سکتے ہیں اول مبتدی کو واجب ہے کہ عدد صحیح لکھنے اور پڑھنے کی مہارت حاصل کرے

قاعدہ عدد کے پڑھنے کا

جس عدد کو پڑہنا منظور ہو اول داہنے ہندسے سے بتلفظ اسماء مراتب یکائی دہائی سیکڑا وغیرہ دریافت کرو کہ کس مرتبہ تک نوبت پہونچتی ہی مثلا اگر تین ہندسہ ہوئے تو سیکڑے تک نوبت پہونچیگی اور چار ہوئے تو ہزار تک اور سات ہوئے تو دس لاکھ تک نوبت پہونچے گی بعد ازان اگر عدد مین چار یا چھہ یا آٹھہ وغیرہ ہندسے ہون یعنے ہندسون کی تعداد جفت ہو تو عدد کے سب سے بائین ہندسے کو بنام فرد اوسکے مرتبہ کے پڑہو پھر دو دو ہندسون کو مع اونکے مراتب کے بیان کرو جب تک سیکڑے کے ہندسے تک نہ پہونچو پھر سیکڑے کے ہندسے کو پڑہکر باقی دو ہندسون کو پڑہو

مثلاً ۱۲۰۹۸۰۰۶۵۰۴۰۸ کو پڑہنا منظور ہی تو معلوم ہوگا کہ تعداد ہندسون کی بارہ یعنے جفت ہی اور داہنے طرف سے بنام فرد یکائی دہائی سیکڑا وغیرہ پڑہا تو بارہوین ہندسے ۸ مین کھرب تک نوبت پہونچی اور اس عدد مین چار صفر ہین اول صفر داہنے طرف سیکڑے کی جگہہ پر ہی تو معلوم ہوا کہ سیکڑا غایب ہی اور دوسرا اور تیسرا صفر بجاے لاکھہ اور دس لاکھہ کے ہی تو معلوم ہوا کہ اس عدد کے پڑہنے مین لاکھو کا نام بھی

نہ آئیگا اور چوتھا صفر بجاے دس ارب کے ہی یعنی ارب کی جاہی
غایب ہی ان سب مدارج پر غور کرکے اوس عدد کو پڑھا تو آٹھ کھرب چار
ارب چھپن کرور نواسی ہزار اور بارہ ہوا

اور اگر عدد مین تین یا پانچ یا سات وغیرہ ہندسے ہون یعنی ہندسون
کی تعداد طاق ہو تو بائین طرف سے دو دو ہندسون کو ملا کر بنا فرد اد
مراتب کے پڑھو جب تک سیکرے کے ہندسے تک نہ پہونچو پھر سیکرے
کے ہندسے کو پڑھکر باقی دو ہندسون کو ملا کر پڑھو

مثال ۹۲۸۰۰۴۰۰۵۶۷۸۰ کو پڑھنا منظور ہی تو داہنے طرف
سے بنا فرد یکائی دہائی سیکڑا وغیرہ پڑھا تو تیرہوین ہندسے مین دس کھرب
تک نوبت پہونچی اور اس عدد مین پانچ صفر ہین اول صفر بجاے
یکائی کے ہی یعنی یکائی کا ہندسہ غایب ہی اور دوسرا اور تیسرا صفر بجاے
لاکھ اور دس لاکھ کے ہی یعنی اس عدد کے پڑھنے مین لاکھ کا نام
بھی نہ آئیگا اور چوتھا صفر بجاے دس کرور کے ہی اور پانچوان صفر
بجاے ارب کے ہی ان سب مدارج پر غور کرکے پڑھا تو بانوے کھرب
اسّی ارب چار کرور چھپن ہزار سات سو اسّی ہوا

اعداد مندرجۂ ذیل کو پڑھو

نمبر شمار	اعداد
۱	۸ ۰
۲	۹ ۶
۳	۳ ۸ ۰
۴	۷ ۰ ۴
۵	۶ ۱ ۳ ۴
۶	۹ ۰ ۲ ۸
۷	۱ ۵ ۰ ۸ ۰
۸	۷ ۲ ۰ ۰ ۳
۹	۱ ۰ ۹ ۰ ۲ ۶
۱۰	۴ ۸ ۳ ۵ ۰ ۰
۱۱	۲ ۵ ۰ ۰ ۶ ۲ ۹
۱۲	۷ ۵ ۲ ۳ ۰ ۰ ۰
۱۳	۱ ۳ ۴ ۰ ۵ ۶ ۷ ۰
۱۴	۴ ۷ ۰ ۵ ۰ ۰ ۲ ۳
۱۵	۳ ۰ ۹ ۰ ۲ ۵ ۶ ۰ ۰
۱۶	۴ ۷ ۲ ۳ ۵ ۰ ۷ ۶ ۸ ۹
۱۷	۲ ۷ ۴ ۸ ۵ ۶ ۳ ۹ ۰ ۰ ۰ ۰
۱۸	۶ ۵ ۷ ۸ ۶ ۰ ۰ ۳ ۰ ۷ ۰ ۲ ۴

قاعدہ عدد کے لکھنے کا

جو قاعدہ عدد کے پڑہنے کا اوپر لکھا گیا اوس سے ظاہر ہوگا کہ عدد بائین
طرف سے پڑہا جاتا ہی اور جو بڑا مرتبہ ہوتا ہی اوسکا نام پہلے زبان
پر آتا ہی اب عدد کے لکھنے کا قاعدہ یہ ہی کہ جس عدد کو لکھنا منظور ہو
اوس مین جس مرتبہ کا نام زبان سے پہلے لیا جائے اوس کے
بابت دریافت کرو کہ اوس عدد مین کتنے ہندسے ہونگے مثلاً
چھپن کرور بیاسی ہزار نوسو آٹھ لکھنا چاہتے ہین تو معلوم ہوا کہ
کرور کی دہائی تک لکھنا منظور ہی اور کرور کی دہائی تک نو ہندسے ہونا
چاہیے بعد ازان یہ دریافت کرو کہ اکائی سے کرور کی دہائی تک جو
نو مرتبہ ہین اون مین سے کسکا نام بیان کیا گیا اور کسکا نہین اور جس
مرتبہ کا نام جس ہندسہ کے ذریعہ سے بیان کیا گیا ہو اوس مرتبہ کی
جگہہ وہ ہندسہ لکھو اور جس مرتبہ کا نام نہ بیان کیا گیا ہو وہان پر صفر
لکھو

مثال چھپن کرور بیاسی ہزار نوسو آٹھ ہندسہ مین لکھنا منظور ہی تو
کرور کے بعد لاکھ کا نام یعنے لاکھ کی اکائی اور دہائی دونون غائب
ہین پس بجائے لاکھ کی اکائی اور دہائی کے دو صفر آوینگے اوسکے بعد

کے بعد دہائی کا حرف بھی غایب ہی تو وہان بھی ایک صفر آئے گا
یعنے عدد مذکور مین تین صفر ہونگے اسطرح پر ۵۶۰۰۸۲۹۰۸

سوالات

اعداد مندرجہ ذیل ہندسہ مین لکھو

۱ ستاون

۲ دو سو چھیاسی

۳ نو ہزار دو سو دس

۴ ستائیس ہزار پانسو چورانوے

۵ چھ لاکھ چالیس ہزار چار سو اکیاسی

۶ تیئیس لاکھ ساٹھ ہزار ایک سو چھ

۷ چالیس کرور بیاسی لاکھ پچپن ہزار ایک سو بانوے

۸ ستائیس ارب اسی لاکھ چھیانوے ہزار دو سو چار

۹ دو کھرب پچپن کرور ایک لاکھ دس ہزار سولہ

۱۰ دو نیل دس کھرب اکیاسی کرور چونسٹھ ہزار ایک سو پچاس

جمع

ایک قسم کے اعداد مختلف کو یکجا کر کے اونکے جملہ کے دریافت

کرنے کو جمع کرنا یا میزان دینا کہتے ہین

قاعدہ

جن عددوں کو جمع کرنا منظور ہو اون سب کو ایک دوسرے کے تلے اِس ترتیب سے لکھو کہ اِکائی کے نیچے اِکائی ہو اور دہائی کے نیچے دہائی اور سیکڑے کے نیچے سیکڑا اور علی ہذا القیاس جس مرتبہ کا ہندسہ ہو اوسی مرتبہ کے نیچے ہو اور اگر کسی ہندسہ کا مرتبہ ایسا ہو کہ اوپر کے عددون مین اوس مرتبہ کا ہندسہ نہ آیا ہو تو یہ ہندسہ بائین طرف اور ہندسون سے زیادہ بڑھا ہوگا اور داہنے طرف سب ہندسہ ایک خط مستقیم میں ہونگے جب سب اعداد جنکا جوڑنا منظور ہو لکھ چکو تب اون سب اعداد کے تلے ایک خط فاصل کھینچو بعد ازان اِکائی کے جتنے ہندسہ ہون اونکا جوڑ کرو اگر یہ جملہ ۹ سے کم ہو تو اوسکو زیر خط فاصل اِکائی کے تلے لکھو اور اگر ۹ سے زیادہ ہو تو دریافت کرو کہ اوس جملہ مین اِکائی کسقدر ہین اور دہائی کسقدر اور اِکائی کو تو زیر خط فاصل اِکائی کے نیچے لکھو یا اگر اِکائی مین کوئی ہندسہ نہو تو صفر لکھو اور دہائی جسقدر ہو اوسکو دہائی مین جوڑ کر دہائی کے سب عددون کی میزان دو واسی طرح

یکائی کے جوڑنے مین عمل کیا تھا اوسی طرح نسبت دہائی کے عمل کرو
اور اوسی طرح جملہ مراتب کے ہندسون کو جوڑو جبتک کہ بائین طرف
جو آخر مرتبہ کا ہندسہ یا ہندسے ہون وہان تک نوبت نہ پہونچے
جب آخر مرتبہ کے ہندسون کو جوڑو تو اوسکا جملہ اوس کے تلے
لکھدو

مثال ۳۵۶ اور ۸۰۲۴ اور ۹۸۰۰۹ کو جمع کرنا منظور ہی تو انکو اول
بترتیب مندرجہ ذیل لکھا

یعنی ۶ اور ۴ اور ۹ یکائی کے ہندسے اور ایک دوسرے	۳۵۶
کے تلے ایک خط مستقیم مین ہین علی ہذا القیاس ۵ اور ۲	۸۰۲۴
	۹۸۰۰۹
اور صفر دہائی کے ہندسے ایک دوسرے کے تلے ہین	۱۰۶۳۸۹

اسی طور سے ۳ اور صفر اور صفر سیکڑے کے ہندسے ہین اور ۸
اور ۸ ہزار کے ہندسہ ہین اور ایک ۸ کے تلے دوسرا آٹھ ہی اور چونکہ
عدد اول ۳۵۶ مین ہزار کا مرتبہ نہین ہی تو عدد دوم ۸۰۲۴ مین ۸ کا ہندسہ
بائین طرف زیادہ بڑہا ہی اور چونکہ ہر دو عدد اول و دوم یعنی ۳۵۶
اور ۸۰۲۴ مین دس ہزار کے مرتبہ کا ہندسہ نہین ہی اس وجہ سے

عدد سوم مین ۹ کہ دس ہزار کے مرتبہ کا ہندسہ ہی بائین طرف زیادہ بڑہائے
بعد ازان اون تینون اعداد کے نیچے ایک خط فاصل کھینچا اسکے بعد
یکائی کے ہندسون کو کہ ۶ اور ۴ اور ۹ ہین جوڑا تو ۱۹ ہوا اس مین سے
۹ کو کہ یکائی کا ہندسہ ہی زیر خط فاصل یکائی کے تلے لکھدیا اور ایک کو
کہ دہائی کا ہندسہ ہی ۵ مین جوڑا تو ۶ ہوئے اور ۶ مین دوسرا ہندسہ
دہائی کا کہ دو ہی ملایا تو ۸ ہوئے یہ ۸ ۹ سے زیادہ نہین ہی پس
یہ ۸ دہائی کے نیچے لکھدیا اور ہاتھ کچھ نہ لگا اور ۳ سیکڑے کا ہندسہ ہی
اسکے تلے دونون صفر ہین تو ۳ مین کچھ نہ جوڑا گیا اور اوسی ۳ کو
زیر خط فاصل سیکڑے کے نیچے لکھدیا اور پھر ہاتھ کچھ نہ لگا بعد ازان
۸ اور ۸ کو کہ ہزار کے ہندسہ ہین جوڑا تو ۱۶ ہوئے اس مین سے ۶
کو ہزار کے نیچے لکھا اور ایک کو ۹ مین ملا دیا تو ۱۰ ہوئے تو ۰ کو
بجاے دس ہزار کے مرتبہ کے لکھا اور ایک کو بجاے لاکھ کے تو ایک
لاکھ چھ ہزار تین سو نواسی جملہ ہوا فقط

قاعدہ دریافت کرنے کا کہ میزان یعنی حاصل جمع یا جملہ صحیح ہی یا نہین

اول اوپر سے نیچے کی طرف جوڑ جاؤ مثلاً ۱۶ اور ۴ ۱۰ اور ۹ ۱۹ اسی

طرح سے سب عددونکو اوپر سے نیچے کی طرف جوڑ کر جملہ دریافت کرو
بعدازان نیچے سے اوپر کی طرف جوڑکر جملہ دریافت کرو اگر دونون جملہ
مطابق ہون تو جاننا چاہیے کہ حاصل جمع یعنے میزان صحیح ہے یہ ترکیب
ایسی ہے گویا دوبارہ میزان دینا ہے

دوسرا قاعدہ دریافت کرنیکا کہ حاصل جمع صحیح ہے یا غلط

بعد جوڑنے اون اعداد کے جنکے حاصل جمع کی جانچ منظور ہو سب سے
جو اوپر عدد ہو اوس کے تلے ایک خط کھینچ دو اور اوس عدد کو خارج از
حساب تصور کرکے باقی ماندہ نیچے کے عددونکو جوڑو اور اس دوسرے
جملہ کو جملۂ اول کے نیچے ایک خط کھینچ کر لکھدو بعدازان اس دوسرے
جملہ کو اوپر کے عدد مین جسکے تلے ایک خط کھینچا تھا جمع کرو اگر تیسرا
جملہ جملۂ اول سے مطابق ہو تو جاننا چاہیے کہ میزان صحیح ہے

مثال

	۱	۲	۳	۴	۵
	۶	۷	۸	۹	۰
	۹	۸	۷	۶	۵
	۴	۳	۲	۱	۰
	۱	۲	۳	۴	۵
	۶	۷	۸	۹	۰
۳	۰	۲	۴	۴	۵
۲	۹	۰	۱	۰	۰
۳	۰	۲	۴	۴	۵

اول ان چهه عددون کا یعنے ۱۲۳۴۵ اور ۶۷۸۹۰ اور ۹۸۷۶۵ اور ۴۳۲۱۰ اور ۱۲۳۴۵ اور ۶۷۸۹۰ کا جملہ کیا تو ۳۰۲۴۴۵ ہوا بعد ازان عدد اول ۱۲۳۴۵ کے تلے ایک خط کھینچ کر باقیماندہ پانچ عددون کا جملہ کیا تو جملہ ثانی ۲۹۰۱۰۰ ہوا بعد اسکے اس جملہ ثانی کو عدد اول یعنے ۱۲۳۴۵ مین جمع کیا تو ۳۰۲۴۴۵ ہوا چونکہ یہ جملہ ثالث جملہ اول سے مطابق ہی تو معلوم ہوا کہ حاصل جمع یعنے ۳۰۲۴۴۵ صحیح ہی فقط

تیسرا قاعدہ دریافت کرنے کا کہ حاصل جمع صحیح ہی یا غلط

جن اعداد کے حاصل جمع کی جانچ منظور ہو اُن مین سے عدد اول مین سے جس قدر ۹ خارج ہوسکین خارج کرکے باقی ماندہ کو ایک جگہ لکھو بعد ازان دوسری سطر مین سے اوسیطرح نو نو خارج کرکے باقی کو اوسکے تلے لکھو اسیطرح سے سب عددون مین سے جنکا جملہ کیا گیا ہی نو نو خارج کرکے ایک دوسرے کے تلے لکھو بعد ازان ان سب عددون کو کہ بعد خارج کرنے ۹ کے باقی بچے ہین جوڑ کر اور جس قدر ۹ خارج ہو سکین خارج کرکے باقی

کو ایک جگہہ لکھدو اور اوسی طرح سے حاصل جمع مین سے نو نو خارج
کرکے باقی کو دوسری جگہہ لکھدو اگر دونون باقی مساوی ہون تو یقین ہی
کہ جملہ صحیح ہی

مثال جمع

۳۴۹۷
۶۵۱۲
۰۲۹۵
―――――
۱۰۳۰۴

اعداد باقی ماندہ بعد خارج کرنے ۹ کے

باقی سطر اول ۵
باقی سطر دوم ۵
باقی سطر سوم ۶
۷

۷
۷

طریق جانچ از روی اخراج ۹ کے

سطر اول تین اور چار سات اور سات چودہ ۱۴ مین سے ۹ نکل گئے باقی بچے پانچ ۔

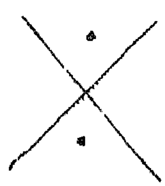
سطر دوم چھہ اور پانچ گیارہ گیارہ مین سے ۹ نکل گئے باقی بچے دو دو اور ایک تین اور دو پانچ ۔

سطر سوم آٹھہ اور دو دس دس مین سے نو نکل گئے باقی بچا ایک ایک اور پانچ چھہ ۔

بعد ازان ان تینون سطرون کا جملہ کیا اس طرح پر کہ پانچ اور پانچ

دس۱۰ دس۱۰ مین سے نو۹ نکل گئے باقی بچا ایک۱ ایک۱ اور چھ۶ سات
ایسے سات کو دو خط متقاطع کھینچ کر اوپر لکھا اور اسی طرح
حاصل جمع مین سے بھی کہ ۱۸۳۰۴ ہے نو خارج کرکے
سات باقی ماندہ کو خط متقاطع کے تلے لکھا اور چونکہ دونون
عدد بالا اور پائین کے برابر ہین تو تصور کرنا چاہیے کہ جملہ یعنے ۱۸۳۰۴
صحیح ہے

مثال دوسری جمع مع طریقہ جانچ   طریق امتحان بعد اخراج ۹ کے



۱۲۳۴۵

۶۷۸۹۰
۹۸۷۶
۵۴۳
۲۱
۹

۹۰۶۸۴

۷۸۳۳۹

۹۰۶۸۴

پانچ اور چھہ گیارہ اور تین چودہ اور ایک پندرہ اور نو چوبیس کے
چار ہاتھہ لگا دو دو اور چار چھہ اور نو پندرہ اور سات بائیس اور
چار چھبیس اور دو اٹھائیس کے آٹھہ ہاتھہ لگے دو دو اور تین پانچ
اور آٹھہ تیرہ اور آٹھہ اکیس اور پانچ چھبیس کے چھہ ہاتھہ لگے دو
دو اور دو چار اور سات گیارہ اور نو بیس کے صفر ہاتھہ لگے دو
دو اور ایک تین اور چھہ نو پس جملہ ۹۰۶۸۴ ہوا

طریق امتحان سطر اول یعنی ۱۱۲۳۴۵ کو ایک خط تلے کھینچ کر
علیحدہ کر دیا اور باقی ماندہ پانچ عددون کا جملہ کیا تو ۷۸۳۳۹ ہوا
اسکو جملہ اول کے تلے لکھا بعد ازان ۱۱۲۳۴۵ اور ۷۸۳۳۹ کا
جملہ کیا تو وہی ۹۰۶۸۴ مثل جملہ اول کے ہوا تو معلوم ہوا
کہ جملہ صحیح ہی

طریق امتحان از روے اخراج ۹ کے ایک اور دو تین اور تین چھہ
اور چار دس دس مین سے نو نکال ڈالے باقی بچا ایک ایک اور پانچ
چھہ اور چھہ بارہ مین سے نو نکل گئے باقی بچے تین تین اور
سات دس دس مین سے نو نکل گئے باقی بچا ایک ایک اور

آٹھ ۹ نو یہ نو اور اسکے بعد دو نو اور خارج ہو گئے آٹھ ۹ اور سات
پندرہ ۱۵ پندرہ مین سے ۹ نو نکل گئے باقی بچے چھہ ۶ چھہ اور چھہ ۶ بارہ ۱۲ بارہ مین سے
۹ نو نکل گئے باقی بچے تین ۳ تین ۳ اور پانچ ۵ آٹھ ۸ اور چار ۴ بارہ ۱۲ بارہ مین
۹ نو نکل گئے باقی بچے تین ۳ تین ۳ اور تین ۳ چھہ ۶ اور دو ۲ آٹھ ۸ اور ایک ۱
نو ۹ یہ نو ۹ اور اسکے بعد کا نو ۹ بھی خارج ہو گیا تو معلوم ہوا کہ جن اعداد
کی میزان دینا منظور ہی اون مین سے اگر نو ۹ نو خارج کر ڈالین تو صفر
بچتا ہی اسکو دو خط متقاطع کھینچ کر اوپر لکھا اور جملہ مین سے بھی کہ
۴ ۵ ۰ ۶ ۹ ہی نو ۹ نو خارج کیے تو باقی صفر بچا اور چونکہ دونو جگہہ صفر ہی
تو معلوم ہوا کہ جملہ صحیح ہی

مثال تیسری جمع مع طریقہ جانچ

پانچ اور چھہ ۶ گیارہ ۱۱ اور سات	۱	۲	۳	۴	۵	
			۸	۷	۶	۳
اٹھارہ ۱۸ اور چھہ چوبیس ۲۴ اور		۹	۰	۸	۷	۳
				۵	۶	
چار اٹھائیس ۲۸ اور دو تیس ۳۰			۲	۳	۴	
		۱	۰	۱	۲	
کے صفر ساتھ لگے تین ۳ تین	۲	۳	۶	۱	۰	
	۱	۱	۲	۶	۵	
اور چار سات اور سات چودہ ۱۴	۲	۳	۶	۱	۰	

اور آٹھہ بائیس۲۲ اور پانچ ستائیس۲۷ اور تین تیس۳۰ اور ایک اکتیس۳۱ کے ایک۱ ہاتھہ لگے تین۳ تین۳ اور تین۳ چھہ۶ اور آٹھہ چودہ۱۴ اور دو سولہ۱۶ کے چھہ۶ ہاتھہ لگا ایک ایک۱ اور دو۲ تین۳ اور نو۹ بارہ۱۲ اور ایک۱ تیرہ۱۳ کے تین۳ ہاتھہ لگا ایک ایک۱ اور ایک۱ دو۲ پس جملہ ۲۳۶۱۰ ہوا

طریقہ جانچ سطر اول یعنے	۵۴۳۲۱	
	۶۷۸	۳
۵۴۳۲۱ کے	۷۸۰۹	۳
	۶۵	
نیچے ایک خط فاصل کھینچکر	۴۳۲	
	۲۱۰۱	
باقی ماندہ پانچ سطرون کے	۰۱۶۳۲	
	۵۶۲۱۱	
اعداد کا جملہ کیا تو ۵۶۲۱۱	۰۱۶۳۲	

ہوا اب اسکو اور سطر اول ۵۴۳۲۱ کو یکجا کیا تو پھر وہی ۲۳۶۱۰ ہوا تو معلوم ہوا کہ جملہ اول ۲۳۶۱۰ صحیح ہے

دوسرا طریقہ جانچ کا از روے اخراج ۹ کے

جملہ اعداد مین جنکو جوڑنا منظور ہے نو۹ نو خارج کیے تو باقی تین۳ بچے اسکو دو خط متقاطع کھینچ کر اوپر لکھا اور جملہ مین سے بھی کہ ۲۳۶۱۰ ہے نو۹ نو خارج کیے تب بھی تین باقی بچے اسکو تلے لکھا اور چونکہ عدد بالا اور پائین مساوی ہے

تو معلوم ہوا کہ جملہ ۲۳۶۱۰ صحیح ہے

سوالات جمع

سوال اول ۳۴۲۶ و ۹۰۲۴ و ۵۱۰۶ و ۴۹۹۹۰ و ۱۲۰
کا جملہ کرو

سوال دوم ۵۰۹۲۶۷ و ۲۳۵۸۰۹ و ۷۲۹۲۰ و ۸۳۹۲
و ۲۰۴ و ۱۲ و ۹ کی میزان دو

سوال سوم ۲ و ۱۹ و ۸۱۷ و ۴۲۹۸ و ۵۰۹۱۶ و ۷۳۰۲۰۵
و ۴۳۶۰۸۱۹ کا جملہ کیا ہے

سوال چہارم ۱۹ و ۲ و ۸۵ و ۸ و ۴ و ۳ و ۳ و ۹۹ و ۸۴ و ۹۵ و ۸۹۹
و ۷۳ و ۸۰۹ و ۶۸۹ و ۳۸۴ و ۱۳۸۲ کا جملہ کرو

سوال پنجم ۴۸۳۷ و ۳۲۶ و ۶۷۸۰ و ۵۷ و ۶۷۸۰ و ۹۷۴۵
و ۵۷۶۹ و ۸۰۳۱ و ۶۵۴۳ و ۲۰۰۲ و ۹۹۹۹ کا جملہ کرو

سوال ششم ۶۴۷۳۸ و ۲۴۷۸ و ۶۹۲۵۷۷ و ۴۵۶ و ۷
و ۹۳۵۴۷۳ و ۳۶۲ و ۱۳۸۹۷ و ۹۸۴۵۳ و ۲۵ و ۴۷۳
و ۸۰۰۴۲۷ و ۸۶۴۹۴۶ کا جملہ کرو

۱ ۲ ۳ ۴
سوال ہفتم ۴۷۳۸۶۸۵ و ۲۳۷۸۶۹۵۱۳ و ۸۶۵ و ۴۶۴۷ و

۵ ۶ ۷ ۸
۴۳۹۷۸ ۱۴۸۷۹۴۳ و ۲۵۰ و ۶۸۵۳۹۵۸۲ و ۷۸۶۰۲۰۴۵

۹ ۱۰ ۱۱
و ۲۷۰۴۸۹۰۰۰ و ۷۰۵۵۵۹۱۲۳۴ و ۲۷۶ و

۱۲ ۱۳
۱۲۳۴۵۶۷۸۹ و ۵۰۰۰ کا جملہ کرو

۱ ۲ ۳
سوال ہشتم ۸۸۸۹۲۹۹۴۴ و ۷۳۶۰۰ و ۲۷۹۷۸۴۶۲ و

۴ ۵ ۶ ۷
۳۳۳ و ۵۸۷۵۳۹۶۰۰۶ و ۴۸۲۷۵۳۲ و ۴۸۶۶۸۴۸۳۶

۸ ۹ ۱۰
و ۸۰۰۳۲۱۴۸۳۷۹ و ۱۲۳۴۵ و ۱۱۱۲۸۵۸۶۷۳ و

۱۱
۵۳۸۰۰۰۰۰۸۳۵ کا جملہ کرو

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶
سوال نہم ۸۹۴۵ و ۶۸۷۴ و ۵۶۸۴ و ۳۲۸ و ۸۹۷ و ۴۵۸۹

۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳
و ۷۸۹۸ و ۶۷۸۹ و ۸۷۸۹ و ۵۶۸ و ۹۹۹ و ۸۸۹ و ۷۸۹ کا

جملہ کرو

۱ ۲ ۳ ۴ ۵
سوال دہم ۷۸۹۹ و ۷۸۹۹ و ۷۸۹۹ و ۷۸۹۹ و ۷۸۹۹ و

۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱
۷۸۹۹ و ۷۸۹۹ و ۷۵۹۹ و ۷۸۹۹ و ۷۸۹۹ و ۷۸۹۹ و

۱۲
۷۸۹۹ کا جملہ کرو

سوال ۱۱- ایک ہزار چار سو تراسی اور سات سو چھیانوے اور

اُونتالیس اور چالیس ہزار سات سو چوالیس اور پانچ ہزار آٹھ سو ساٹھ اور پچاس ہزار سات کا جملہ کرو

سوال ۱۲ پندرہ ہزار سات سو چھیانوے اور چار سو نو اور دو لاکھ تیس ہزار پچاس اور چالیس لاکھ تین ہزار چھہتر اور دس ہزار نو سو ایک کا جملہ کرو

سوال ۱۳ پانچ لاکھ ستانوے ہزار چھہ سو پچاسی اور اونچاس ہزار تین سو سات اور چار لاکھ نو ہزار ساٹھ اور چودہ ہزار اونیس اور سات لاکھ چھہتر اور بیسٹھ ہزار نو کا جملہ کرو

سوال ۱۴ سات لاکھ سات ہزار چار سو ترسٹھ اور اٹھانوے ہزار چہتر اور چھہ ہزار آٹھ سو سات اور پانچ لاکھ تین سو نو اور سات ہزار نو سو اٹھتر اور نو لاکھ نو ہزار نو سو ننانوے کا جملہ کرو

سوال ۱۵ دو کرور چھبیس لاکھ پانسو تین اور چھبیس کرور تیس لاکھ چھہتر ہزار چھتیس اور گیارہ کرور سولہ لاکھ پچاس ہزار پچاس اور تیس کرور ساٹھ لاکھ سات ہزار نو سو اکیانوے اور ایک ارب اکہتر کرور ایک ہزار سات سو دس اور دس کھرب تین لاکھ اور پانچ کا جملہ کرو

سوال ۱۶ پانچ کرور ستاون لاکھ پانچ اور ستر کرور نو لاکھ آٹھ ہزار دوسو پانچ اور سات کرور ساٹھ لاکھ چودہ ہزار اونسٹھ اور ستاسی کرور اونا سی لاکھ دو ہزار سینتالیس اور اٹھہتر لاکھ چار ہزار پانسو بارہ اور ستاون کرور اٹھاون لاکھ ایک ہزار اکیانوے کا جملہ کرو

سوال ۱۷ اتیس کرور چورانوے لاکھ سترہ ہزار ستاسی اور چھہ لاکھ چھہتر ہزار اونچاس اور سات ارب نو کرور اٹھہتر لاکھ چودہ ہزار تین سو پانچ اور سات کرور پچانوے لاکھ چار ہزار اونچاس اور چھہ ارب سات کرور چوراسی لاکھ اونتالیس ہزار چھہ سو سینتالیس اور سات ارب آٹھ لاکھ چھہتر ہزار چار سو اونتیس کا جملہ کرو

سوال ۱۸ ایک مسافر اول روز دس میل چلا روز دوم گیارہ روز سوم بارہ اسی طور سے دس روز تک ایک ایک میل زیادہ چلا یعنے دسوین روز اونیس میل چلا اور گیارھوین روز اٹھارہ میل اور بارھوین روز سترہ میل یعنے پھر اپنی رفتار ایک ایک میل کم کرتا گیا یعنے بیسوین روز نو میل چلا تو بتاؤ کہ وہ مسافر بیس روز کے عرصہ مین کتنے میل چلا

سوال ۱۹ کلکتہ سے رانی گنج ۱۲۱ میل کے فاصلہ پر ہی اور رانی گنج سے داناپور ۲۲۲ میل اور داناپور سے مغل سرائے ۱۲۶ میل اور مغل سرائے سے مرزاپور ۴۰ میل اور مرزاپور سے الہ آباد ۵۵ میل اور الہ آباد سے کانپور ۱۲۰ میل اور کانپور سے دہلی ۲۷۰ میل تو بتلاؤ کہ کلکتہ سے دہلی کس قدر فاصلہ پر ہی

سوال ۲۰ جو ایک سال مین بارہ مہینے ہوتے ہین تو بارہ مہینے انگریزی کے دِنون کا جملہ بیان کرو

نام مہینون کا معہ تعداد دن کے

جون	مئی	اپریل	مارچ	فروری	جنوری
۳۰	۳۱	۳۰	۳۱	۲۸	۳۱
دسمبر	نومبر	اکتوبر	ستمبر	اگست	جولائی
۳۱	۳۰	۳۱	۳۰	۳۱	۳۱

اور بلحاظ اِسکے کہ بہ آسانی یاد رہے کہ کس مہینے انگریزی مین کتنے دن ہوتے ہین یہ رباعی درج کی جاتی ہی رباعی

بود سی یوم در ماہِ ستمبر دگر اپریل و جون و ہم نومبر

بماہ فروری دو کم ازان و ان   بباقی مہ سی و یک یوم بشمر

سوال ۲۱ - ۱۵ اپریل سے ۲۴ نومبر تک کتنے روز ہوئے

سوال ۲۲ - ایک شخص ۱۳ مئی سنہ ۱۸۳۹ عیسوی سے ۳۱ دسمبر سنہ ۱۸۴۱ عیسوی تک نوکر تھا تو بتلاؤ کہ اوسنے کتنے دن نوکری کی

سوال ۲۳ کسی امیر کے پاس ۱۳ ہاتھی اور ۵ شیر اور ۳۸ گھوڑے اور ۳۲ بیل اور ۴۵ گائیں اور انیس بھینس اور ۱۳۴ اونٹ تھے تو بتلاؤ کہ اوسکے پاس سب کتنے جانور تھے

سوال ۲۴ - ایک مہاجن کے پانچ آدمی قرضدار تھے اور ۱۳ مئی سنہ ۱۸۴۶ تک حسب تفصیل ذیل اوسکو روپیہ ملنے والا تھا شخص اول سے ۵۰۴۳ روپیہ اصل اور ۵۸۵۴ روپیہ سود شخص دوم سے ۲۰۰ روپیہ اصل اور ۵۸۱ روپیہ سود شخص سوم سے ۳۰۰۰ روپیہ اصل اور ۲۵۸۳ روپیہ سود شخص چہارم سے ۱۹۳۸۹ روپیہ اصل اور ۷۸۶۵ روپیہ سود اور شخص پنجم سے ۵۵۰۰ روپیہ اصل اور ۳۸۲ روپیہ سود تو بتلاؤ کہ تاریخ مذکور تک مہاجن مسطور کا کس قدر روپیہ یافتنی تھا

سوال ۲۵- ایک باغچہ مین ۵۴۰۴ آم کے درخت تھے اور ۱۵ اجامن کے اور ۲۳۲ نیبو کے ۳۲۵ ناسپاتی کے ۸۸ شہتوت کے ۱۲ آلو کے ۲۰ انجیر کے اور ۱۸ کٹھل کے تو بتلاؤ کہ اوس باغچہ مین جملہ کتنے درخت تھے

سوال ۲۶- ایک شہر مین ۸۶۱۳ برہمن اور ۹۹۶۸۵ کایستھ اور ۳۲۰۳ اگروالہ اور ۲۶۸۵ کھتری اور ۹۶۷ چھتری اور ۱۳۰۸۲ کمہار اور ۵۴۵۸ اہیر اور ۳۸۲۵ حجام اور ۵۴۵ ٹھٹیری اور ۳۲۵ سنار اور ۶۸۶ مزدور اور ۷۸۵ لوہار اور ۲۳۴۲۵ مسلمین اور ۲۰۸۹۵ متفرقات آدمی ہین تو بتلاؤ کہ جملہ باشندے اوس شہر کے کسقدر ہین

تفریق

ایک قسم کے دو عددین سے چھوٹے عدد کو بڑے عدد مین سے نکال کر باقی یا تفاوت دریافت کرنے کو تفریق کہتے ہین اور اسکا نام واصل باقی بھی ہے

قاعدہ

چھوٹے عدد کو بڑے عدد کے تلے مثل قاعدہ جمع کے لکھو لیکن
اس ترتیب سے کہ یکائی کے تلے یکائی ہو اور دہائی کے تلے
دہائی اور علیٰ ہذا القیاس اور بعد ازان چھوٹے عدد کے تلے ایک
خط مستقیم کھینچو پھر یکائی سے شروع کرو اسطرح پر کہ اگر تلے کی
یکائی اوپر کی یکائی سے کم ہو تو تلے کا ہندسہ اوپر کے ہندسہ
مین سے نکال لو اور باقی کو یکائی کے تلے اوس خط مستقیم
کے نیچے لکھو اور اگر تلے کی یکائی اوپر کی یکائی کے برابر ہو تب
بھی تلے کی یکائی اوپر کی یکائی مین سے نکال کر باقی کو کہ صفر ہوگا
ایکائی کے تلے لکھو اور اگر تلے کی ایکائی اوپر کی ایکائی سے زیادہ
ہو تو اس صورت مین تلے کی ایکائی اوپر کی یکائی مین سے کم نہو یگی
اور چاہیے کہ اوپر کی یکائی مین دس زیادہ کر کے تب اوس مین
تلے کی یکائی کم کرو اور باقی کو یکائی کے نیچے لکھو اور اگر اوپر کی
یکائی مین دس زیادہ کیا ہو تو جو دوسرا حرف دہائی کا نیچے کے
عدد مین ہو اوس مین ایک زیادہ کر کے اوپر کی دہائی مین سے کم کرو اور
اگر نیچے کے عدد مین بجائے دہائی کے صفر ہو تو ایک اوپر کے

دہائی مین سے کم کرو اور باقی کو دہائی کے نیچے لکھو اور جس طرح نسبت اکائی کے عمل کیا تھا اوسیطرح نسبت دہائی اور باقی ماندہ ہندسون کے عمل کرو جبتک بائین طرف آخر ہندسہ تک نہ پہونچو اور جو عدد زیر خط لکھے گئے ہین یہی باقی یا فرق دونون عدد کا ہی

مثال

مثلاً ۵۴۸۶۴۲۷ مین سے ۲۱۶۴۳۱۵ کم کرنا منظور ہی تو ان دونون عددون کو حسب قاعدہ میزان اکائی کے نیچے اکائی اور دہائی کے نیچے دہائی اس ترتیب سے لکھا

۵ ۴ ۸ ۶ ۴ ۲ ۷
۲ ۱ ۶ ۴ ۳ ۱ ۵
―――――――――
۳ ۲ ۲ ۲ ۱ ۱ ۲

بعد ازان چھوٹے عدد کے تلے ایک خط مستقیم کھینچ دیا تب اکائی یعنی ۵ سے شروع کیا اسطرح پر کہ ۷ سے پانچ نکل گئے باقی ۲ بچے اور ۲ مین سے ایک خارج کیا باقی بچا ایک پہر ۴ مین سے ۳ کو گھٹایا باقی ایک بچا اسیطرح سے سب تلے کے ہندسون کو اوپر کے ہندسون مین سے کم کیا تو باقی ۳۲۲۲۱۱۲ ہوئے

یہی دونون عدد کا تفاوت ہے

مثال دوسری

۵۶۰۸۴۲ مین سے ۳۴۰۴۴۲ گھٹاؤ اِسکو حسب ترتیب ذیل لکھا

۵۶۰۸۴۲
۳۴۰۴۴۲
۲۲۰۴۰۰

اِس مثال مین نیچے کے عدد کی اکائی اوپر کے عدد کی یکائی کے برابر ہے تو ۲ مین سے دو گئے باقی کچھ نہ بچا تو صفر لکھا اسی طرح سے چار مین سے چار گئے باقی صفر اور ۸ مین سے چار گئے باقی چار اور صفر مین سے صفر خارج کیا تب بھی صفر ہی بچا اسی طرح باقی ماندہ ہندسون کو بھی کم کیا تو کُل باقی ۲۲۰۴۰۰ ہوئے

مثال تیسری

۴۲۷۱۲ مین سے ۸۶۴۵ کم کرو اِسکو حسب ترتیب ذیل لکھا

۴۲۷۱۲
۸۶۴۵
۳۴۰۶۷

اس مثال مین تلے کی یکائی یعنے ۵ اوپر کی یکائی یعنے ۲ سے زیادہ ہی
تو پانچ دو مین سے نہین نکل سکتا تو اوپر کی یکائی یعنے ۲ مین ۱۰ اور
زیادہ کئے بارہ ہوئے بارہ مین سے ۵ خارج کیے تو باقی ۷ بچے
۷ کو یکائی کے تلے لکھا اور چونکہ ۲ مین دس زیادہ کئے تھے تو تلے
کی دہائی مین کہ ۴ ہی ایک زیادہ کیا ۵ ہوئے ۵ ایک یعنے اوپر
کی دہائی مین سے نہین نکل سکتا تو ایک مین ۱۰ زیادہ کئے ۱۱ ہوئے
۱۱ مین سے ۵ کو نکالا باقی ۶ بچے ۶ کو دہائی کے تلے لکھا پھر جو ۱
مین دس زیادہ کئے تھے اسواسطے ۶ مین پھر ایک جوڑا ۷ ہوئے
۷ کو ۷ مین سے خارج کیا باقی صفر بچا پھر دو مین سے ۸ نہین نکل
سکتا تو ۲ مین دس زیادہ کئے ۱۲ ہوئے ۱۲ مین سے ۸ گھٹائے
چار باقی بچے اور جو کہ ۲ مین دس زیادہ کئے تھے تو ایک نیچے
کے دوسرے حرف مین زیادہ کرنا چاہیے لیکن نیچے کوئی دوسرا
حرف باقی نہین ہی تو ایک ہی کو ۴ مین سے نکال لیا باقی تین
بچے پس جملہ باقی ۷ ۶ ۰ ۴ ۳ ہوئے

دلیل

جس صورت مین ۱۰ اوپر کے ہندسے مین زیادہ کئے جاتے ہین تو دوسرا ہندسہ جو بائین طرف ہوتا ہی اُس مین ایک زیادہ کیا جاتا ہی اسکی وجہ یہہ ہی کہ بائین طرف کا ہندسہ داہنی طرف کے ہندسہ مقابل سے دس گنا زیادہ ہوتا ہی یعنے جو کسی ہندسہ مین ۱۰ زیادہ کئے جائین تو بائین طرف کے ہندسہ کا وہ ۱۰ مثل ایک کے ہی مثلاً

۷۱۲ مین سے ۶۴۵ کم کرنا منظور ہی

۷۱۲
۶۴۵
―――
۶۷

اس صورت مین ۵ دو مین سے خارج نہین ہو سکتا تو ۲ کے بائین طرف جو ایک مثل ۱۰ کے ہی اسکو دو مین زیادہ کیا تو بارہ ہوئے اس ۱۲ مین سے ۵ خارج کئے باقی ۷ بچے اور چونکہ ۲ مین ۱۰ زیادہ کئے تھے اور نسبت بائین طرف کے ہندسہ کے وہ ۱۰ مثل ایک کے تھا اسواسطے ۴ مین صرف ایک ہی زیادہ کرنا چاہیے یا اگر تلے کے ہندسہ یعنے ۴ مین ایک زیادہ نہ کیا جائے تو یہ سمجھنا چاہیے کہ اوپر کا حرف جو ایک ہی وہ ہندسہ نسبت داہنی ہندسہ یعنے ۲

کے بجاے ۱۰ کے ہی اور جب یہ ۱۰ ہندسہ ۲ مین زیادہ کیا گیا تو ۱۲
ہوئے اور اوپر کے عدد مین بجاے ایک کے صرف صفر باقی رہگیا
اور صفر مین سے ۴ مستخرج نہین ہو سکتا تو ۷ مین سے ایک نکال کر صفر
کے بائین طرف لکھا تو ۱۰ ہوئے اِس دس مین سے ۴ کم کیے باقی ۶
بچے اور چونکہ ۷ مین سے ایک کم ہو گیا تھا تو صرف ۶ بجاے ۷ کے باقی
تھے اور تلے کے عدد مین بھی ۶ ہی تو ۶ مین سے ۶ کم کئے باقی کچھ
نہ بچا اس سے ظاہر ہوا کہ جب اوپر کے ہندسہ مین سے کوئی ہندسہ
تلے کا کم ہوتا ہی تو اوپر کے ہندسہ کے بائین طرف جو ہندسہ ہوتا ہی اوس
مین سے ایک کم کرکے اوس ایک کو کہ داہنی طرف کے ہندسہ سے دہ چند
ہوتا ہی اوس چھوٹے ہندسے داہنی طرف والے مین زیادہ کر دیتے ہین
اور اوپر کے عدد مین بائین طرف والا ہندسہ بمقدار اوسی ایک
کے جو بمنزلہ ۱۰ داہنی طرف کے ہندسہ مین زیادہ کیا گیا تھا کم ہو جاتا ہی
اور اگر یہ سوال کیا جائے کہ تلے کے ہندسہ مین درصورتیکہ اوپر کے
ہندسہ مین ۱۰ زیادہ کیا گیا ہو ایک کیون زیادہ کرتے ہین تو جواب
اوسکا یہ ہی کہ اوپر کے ہندسہ مین ایک کم سمجھنا یا تلے کے ہندسہ مین

ایک زیادہ کرنا دونون کا نتیجہ ایک ہی ہوتا ہی اسواسطے قاعدہ مذکورۂ بالا

کا بیان دوسری طرح پر ذیل مین درج ہی

دوسرا بیان قاعدہ مسبوق الذکر کا

تفریق کرنے مین جب اوپر کے کسی ہندسہ سے تلے کا ہندسہ زیادہ ہو تو اوس اوپر کے ہندسہ کے بائین طرف کے ہندسہ مین سے ایک کہ بجاے ۱۰ کے ہی کم کردو اور اس دس کو اوس چھوٹے ہندسہ مین زیادہ کر کے باقی نکالو بعد ازان اوپر کے ہندسہ کو بمقدار ایک کے کم سمجھو اور اسیطرح نسبت بقیہ ہندسون کے بھی عمل کرو

مثال

۹۰۰۵ مین سے ۸۹۸۹ کم کرو

۹۰۰۵
۸۹۸۹
۱۶

اس مثال مین ۹ یکائی کا ہندسہ تلے کے عدد مین اوپر کے ہندسہ ۵ مین سے خارج نہین ہوسکتا اور ۵ کے بائین طرف صفر ہی اور اس صفر کے بائین طرف دوسرا صفر ہی اور دوسرے

صفر کے بائین طرف ۹ بمنزلہ ۹۰۰ ہی اِس ۹ مین سے ایک
کم کردیا تو بجاے ۹ کے ۸ باقی بچا اور جو ایک کم کیا اِس ایک پر
دونون صفر ملانے سے ۱۰۰ ہوا اِس ۱۰۰ مین سے ایک کہ بمنزلہ
۱۰ کے ہی کم کیا تو ۹۹ باقی بچے اور اُوس ۸ کو بھی جو بائین طرف
زیادہ کیا تو ۸۹۹ ہوے اور جو ایک بمنزلہ ۱۰ کے ۱۰۰ مین سے
کم کیا تھا اِس ۱۰ کو ۵ مین زیادہ کیا تو ۱۵ ہوئے ۱۵ مین سے ۹ خارج
کیا باقی ۶ بچے اب ۸۹۹ مین سے ۸۹۸ کم کرنا ہی یعنے ۹ مین سے
۸ کم کرنا ہی تو ۹ مین سے ۸ نکل گئے باقی ایک بچا اِس ایک کو ۶
کے بائین طرف لکھا باقی ماندہ دو نو حرف تلے اور اوپر کے برابر ہین
یعنے ۹۸ تلے بھی ہی اور ۹۸ اوپر بھی ہی تو ۹۸ مین سے ۹۸ خارج
ہوئے باقی کچھ نہ بچا پس معلوم ہوا کہ اگر ۹۰۰۵ مین سے ۸۹۸۹
کم کردئے جائین تو باقی ۱۶ بچتا ہی فقط

قاعدہ تفریق بموجب قاعدہ جمع کے

اگر کسیقدر روپیہ مین سے کچھ روپیہ خرچ ہو جائے تو جس قدر روپیہ
باقی بچے گا اس باقی اور خرچ کا جملہ برابر جمع یعنے کُل روپیہ کے

ہو گا مثلاً آٹھ روپیہ مین سے پانچ روپیہ خرچ ہوئے تو باقی تین روپیہ بچے اور اِس تین روپیہ کو جو پانچ روپیہ خرچ مین جوڑدین تو کُل آٹھ روپیہ ہوئے اسیطرح سے جب کسی عدد مین سے دوسرا چھوٹا عدد گھٹانا منظور ہو تو یہ دریافت کرو کہ اُس چھوٹے عدد مین کسقدر جوڑدین تو برابر بڑے عدد کے ہو جائے مثلاً ۹ مین سے ۴ گھٹانا منظور ہی تو ۴ مین کسقدر جوڑدین تو ۹ ہو معلوم ہوا کہ اگر ۵ کو ۴ مین جوڑدین تو ۹ ہو پس وہی پانچ باقی ہی

مثال

۴۸۰۰۷ مین سے ۶۹۹۷۹ کم کرو

۷	۰	۰	۸	۴
۶	۹	۹	۷	۹
		۱	۰	۵

اِس مثال مین ۴ مین سے ۹ نہین نکل سکتا تو ۴ مین ۱۰ اور زیادہ کیے تو ۱۴ ہوئے اب دیکھنا چاہیے کہ ۹ مین کسقدر زیادہ کرین تو ۱۴ ہو معلوم ہوا کہ ۹ مین ۵ اور جوڑین تو ۱۴ ہو پس ۵ کو ۹ کے تلے لکھا اور ۵ اور ۹ چودہ ہوئے تو ہاتھ لگا ایک اور ایک اور سات

آٹھ تو باقی کچھ نہ بچا اسواسطے پانچ کے داہنی طرف صفر لکھا بعد
ازان تیسرا ہندسہ جو کم کرنا چاہیے سو ۹ ہی اور ۹ صفر مین سے
کم نہین ہو سکتا اسواسطے صفر مین ۱۰ اور جوڑا تو ۱۰ ہوئے
اب ایک اور ۹ دس ہوتا ہی تو ایک کو بجاے باقی کے لکھا
اور ہاتھہ لگا ایک اور ایک اور ۹ دس ہوئے تو باقی کچھہ نہ بچا پھر
ہاتھہ لگا ایک اور ایک اور ۶ سات باقی ندارد پس باقی ۱۰۵
ہوئے فقط

دوسرا قاعدہ تفریق کا

تفریق کا حساب لگانے مین دو عدد ہوتے ہین ایک بڑا عدد
جسکو جمع یا منقوص منہ کہتے ہین اور دوسرا چھوٹا عدد جسکو خرج
یا منقوص کہتے ہین ۔

قاعدہ

عدد جمع یا منقوص منہ مین جتنے ہندسہ ہون اوسیقدر ہندسہ نو ۹
نو کے عدد جمع کے اوپر لکھو اور عدد جمع کو اوس نو نو مین سے
گھٹاؤ جو باقی بچے اوسکو خرچ یعنے منقوص مین جوڑو جو حاصل

جمع ہو اوسکو پھر نو نو مین سے گھٹاؤ جو باقی بچے وہی حاصل تفریق ہوگا

مثال

۶ ۵ ۷ ۳ ۴ ۵ ۶ مین سے ۵ ۴ ۸ ۲ ۱ ۴ کم کرو

عدد جمع یعنے منقوص منہ مین سات ہندسے ہین تو سات ہی ہندسے نو نو کے لکھے اور اوس کے تلے عدد جمع کو لکھکر باقی نکالی اسطرح سے

۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۶	۵	۴	۳	۷	۵	۶
۳	۴	۵	۶	۲	۴	۳

اس باقی یعنے ۳ ۴ ۲ ۶ ۵ ۴ ۳ کو ۵ ۴ ۸ ۲ ۱ ۴ مین جوڑ دیا

۳	۴	۵	۶	۲	۴	۳
	۴	۱	۲	۸	۴	۵
۳	۸	۶	۹	۰	۸	۸

تو ۸ ۸ ۰ ۹ ۶ ۸ ۳ جملہ ہوا اس جملہ کو پھر نو نو مین سے خارج کیا

۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۳	۸	۶	۹	۰	۸	۸
۶	۱	۳	۰	۹	۱	۱

پس معلوم ہوا کہ اگر ۶ ۵ ۷ ۳ ۴ ۵ ۶ مین سے ۵ ۴ ۸ ۲ ۱ ۴ گھٹاوین تو باقی ۱۱ ۹ ۰ ۳ ۱ ۶ ہوتی ہے

مثال دوسری

۷۸۶۳۲۲۷ مین سے ۸۲۶۹۵۷ کم کرو

	۹۹۹۹۹۹۹
عدد جمع	۷۸۶۳۲۲۷
باقی	۲۱۳۶۷۷۲
منقوص	۸۲۶۹۵۷
جملہ	۲۹۶۳۷۲۹

اسکو پھر نو نو مین سے خارج کیا تو باقی ۷۰۳۶۲۷۰ ہوئے

مثال تیسری

۳۰۳۲۳۳۳۳۴ مین سے ۱۹۲۰۰۱۲۲۲ کم کرو

	۹۹۹۹۹۹۹۹۹
عدد جمع	۳۰۳۲۳۳۳۳۴
باقی	۶۹۶۷۶۶۶۶۵
منقوص	۱۹۲۰۰۱۲۲۲
جملہ	۸۸۸۷۶۷۸۸۷
باقی مطلوب	۱۱۱۲۳۲۱۱۲

قاعدہ امتحان تفریق یعنے طریقہ جانچ کا کہ باقی صحیح ہی یا نہیں

عدد اصغر کو یعنے جو عدد باقی سے اوپر کی طرف نزدیک ہو اوسکو باقی مین جوڑ دو اگر جملہ ان دونون عددکا عدد اکبر سے مطابق ہو تو جاننا چاہیے کہ باقی صحیح ہی ورنہ غلط

مثال

۴۲۵۸۷۹۲ مین سے ۵۳۸۶۴۲۷ کم کرو

حسب قاعدہ تفریق مسبوق الذکر باقی نکالی اسطرح پر

عدد اکبر	۵۳۸۶۴۲۷
عدد اصغر	۴۲۵۸۷۹۲
باقی	۱۱۲۷۶۳۵
جملہ عدد اصغر اور باقی کا	۵۳۸۶۴۲۷

اس مثال مین جملہ باقی اور عدد اصغر کا عدد اکبر سے مطابق ہی تو معلوم ہوا کہ ۱۱۲۷۶۳۵ باقی صحیح ہی

دوسرا طریقہ تفریق کی جانچ کا

عدد اکبر مین سے نو نو خارج کرکے باقی کو دو خط متقاطع کھینچکر بائیں

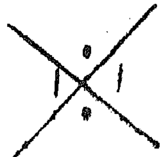
طرف لکھو اور عدد اصغر مین سے بھی نو نو خارج کرکے باقی کو داہنی طرف لکھو پھر جو داہنی طرف عدد ہی اوسکو بائین طرف کے عدد مین سے گھٹا کر باقی کو اوپر لکھو اور اگر داہنی طرف کا عدد بائین طرف کے عدد مین سے نہ نکل سکے یعنے داہنی طرف کا عدد بائین طرف کے عدد سے چھوٹا ہو تو بائین طرف کے عدد مین نو اور جوڑ کر تب داہنی طرف کا عدد اوسمین سے خارج کرکے باقی کو اوپر لکھو اور باقی تفریق مین سے بھی نو نو خارج کرکے باقی کو نیچے لکھو اگر دونون عدد اوپر اور نیچے کے برابر ہون تو جاننا چاہیے کہ باقی تفریق جسکی جانچ کی گئی صحیح ہے

مثال

۱۲۳۴۵۶۷ مین سے ۷۰۲۹۷۳ کم کرو

حسب قاعدہ مسبوق الذکر باقی نکالی اسطرح

۱۲۳۴۵۶۷	عدد اکبر
۷۰۲۹۷۳	عدد اصغر
۵۳۱۵۹۴	باقی



طریقہ جانچ ازروی اخراج نو ۹ کے

عدد اکبر یعنے ۱۲۳۴۵۶۷ مین سے نو نو خارج کئے تو ایک
باقی بچا اس ایک کو دو خط متقاطع کھینچ کر بائین طرف لکھا بعد ازان
عدد اصغر یعنے ۷۰۲۹۷۳ مین سے نو نو خارج کرکے باقی کو کہ اس
صورت مین بھی ایک ہی داہنی طرف لکھا پھر داہنی طرف کے ایک
کو بائین طرف کے ایک مین سے خارج کیا تو باقی صفر بچا اور باقی
یعنے ۵۳۱۵۹۴ مین سے بھی نو نو خارج کئے تو باقی صفر بچا
پس چونکہ تلے اور اوپر کے دونون عدد برابر ہین یعنے دونون
جگہ صفر ہی تو جاننا چاہیے کہ باقی یعنے ۵۳۱۵۹۴ صحیح ہی

دوسری مثال

۵۳۳۱۸۰۶ مین سے ۵۰۷۳۹۱۹ کم کرو

طریقہ جانچ از روی اخراج نو کے

۵۳۳۱۸۰۶
۵۰۷۳۹۱۹
――――――
۲۵۷۸۸۸



تیسری مثال

۷۰۲۰۹۷۴ سے ۲۷۶۶۸۰۹ کم کرو



```
 ۷۰۲۰۹۷۴
 ۲۷۶۶۸۰۹
 -------
 ۴۲۵۴۱۶۵
```

سوالات تفریق

سوال اول ۶۶۴ مین سے ۵۸۰ کم کرو

سوال دوم ۹۷۶ اور ۵۳۱ مین تفاوت کیا ہے

سوال سوم ۷۰۴ اور ۴۸۳ مین کسقدر فرق ہے

سوال چہارم ۸۰۶ سے ۷۲۰ گھٹاؤ

سوال پنجم ۴۲۳۶ مین سے ۳۰۸۹ کم کرو

سوال ششم ۸۰۵۰۲ مین سے ۳۸۶۷۲ کم کرو

سوال ہفتم ۴۶۰۹۵ اور ۲۸۷۳۹ مین کسقدر تفاوت ہے

سوال ہشتم ۱۲۳۴۵۶ سے ۵۵۵۵۵۵ کس قدر زیادہ ہے

سوال نہم ۱۰۰۰۰۰۰ اور ۱۰۰۱۰۱ مین کیا فرق ہے

سوال دہم ۱۱۶۲۷۵۳۰۰۴ روپیہ مین سے ۹۹۹۰۰۰۷۷ روپیہ صرف ہوئے تو بتلاؤ کہ کسقدر روپیہ باقی بچے

سوال ۱۱ آٹھ کرور چرانوے لاکھ سینتیس ہزار ایک سو بیاسی اور ایک کرور ستاون لاکھ نوے ہزار دو سو ترانوے مین کیا تفاوت ہی

سوال ۱۲ سولہ کرور تینتالیس لاکھ چھبیس ہزار دو سو نواسی چار کرور چوراسی لاکھ چھتہزار سات سو اٹھانوے سے کسقدر زیادہ ہی

سوال ۱۳ سات ارب سات کرور ستر لاکھ ستر ہزار ستر مین کسقدر زیادہ کرین تو دس ارب ہو

سوال ۱۴ چھتر کھرب اونسٹھ ارب تین کرور چھ لاکھ چالیس ہزار اکیس اور اوناسی کھرب نوے ارب چار کرور پانچ ہزار چھ سو اوناسی مین کسقدر فرق ہی

سوال ۱۵ دس ہزار چھیانوے مین سے دو ہزار نو گھٹاؤ

سوال ۱۶ سات ہزار نو سو چالیس مین سے تین ہزار اور آٹھ
کم کرو

سوال ۱۷ ہزار اور چالیس لاکھ مین کیا فرق ہی

سوال ۱۸ دس کرور اور تیس لاکھ مین کیا تفاوت ہی

سوال ۱۹ ایک کرور اکیاون لاکھ اور تین مین سے پانچ لاکھ
چوراسی ہزار اور چھہتر کم کرو

سوال ۲۰ چالیس ارب باون کرور ستاسی لاکھ چھہ ہزار سات سو
نو مین کسقدر زیادہ کرین تو ترپن ارب اٹھارہ ہزار ستانوے ہو

سوال ۲۱ سر ایزک نیوٹن کہ انگریزون کے درمیان مین بڑا نامی
حکیم تھا ۱۶۴۲ع مین پیدا ہوا تھا اور ۱۷۲۷ع مین مرا تو بتلاؤ کہ وقت
وفات اوسکی کیا عمر تھی

سوال ۲۲ ہومر یونانیون کے درمیان مین بڑا مشہور شاعر
تھا اور اوسکی پیدائش سے ۱۸۴۲ع تک دو ہزار چھہ سو سات
برس گذری تھے تو بتلاؤ کہ ہومر پیدائش عیسی سے کتنے برس
بیشتر پیدا ہوا تھا اور سنہ عیسوی عیسی کی پیدائش سے شمار کیا جاتا ہی

سوال ۲۳ از روے تواریخ معلوم ہوتا ہی کہ ۱۶۵۶ برس بعد پیدایش دنیا کے طوفان نوح کا آیا تھا اور عیسی کی پیدایش چار ہزار برس بعد پیدایش دنیا کے ہوئی تو طوفان نوح کا کتنے برس قبل پیدایش عیسی کے واقع ہوا تھا

سوال ۲۴ طریقہ ہندسہ کے لکھنے کا انگلنڈ یعنے ولایت انگلستان مین ۱۱۵۰ع مین جاری ہوا تھا و ۱۸۴۰ع تک کتنے برس گذرے تھے

سوال ۲۵ بارود کی ایجاد ۱۳۳۰ع مین ہوئی اور چھاپہ خانہ کی ابتدا ۱۴۴۱ع مین ہوئی تو بتلاؤ کہ اجراے چھاپہ خانہ سے کتنے روز پیشتر بارود بنانے کی ایجاد ہوئی

سوال ۲۶ ۱۳۰۲ع مین قطب نما کی ایجاد فرنگ مین ہوئی تھی اور امریکہ کا حال بذریعہ کلمبس ۱۴۹۲ع مین دریافت ہوا تو بعد ایجاد قطب نما کے کتنے برس بعد امریکہ کے وجود کا حال معلوم ہوا

سوال ۲۷ الہ آباد سے بمبئی ۸۶۵ میل ہی اور جبل پور ۲۲۹ میل تو بتلاؤ کہ جبل پور سے بمبئی کسقدر فاصلہ پر ہی

سوال ۲۸ ایک قلعہ مین ۱۹۲۲۵ آدمی ہین منجملہ اونکے ۳۵۴۸ سوار ہین اور ۲۵۴۵ گولہ انداز اور باقی ماندہ پیادہ تو بتلاؤ کہ پیادہ کتنے ہین

سوال ۲۹ ایک گانو کا رقبہ ۴۰۶۴ ایکر کا ہی منجملہ اوسکے ۵۳۶ ایکر مزروعہ ہی اور ۳۳۱ ایکر مین باغ اور ۴۷ ایکر مین تالاب وغیرہ اور باقی ماندہ پڑی ہی تو بتلاؤ کہ زمین افتادہ کسقدر ہی

سوال ۳۰ ۳۸۴۰۰ روپیہ تین شخصون مین تقسیم کیا گیا اسطرح کہ اول شخص کو ۱۶۲۰۰ اور دوم کو ۱۱۸۰۰ ملا تو بتلاؤ کہ شخص سوم کو کسقدر ملا فقط

ضرب

جب ایک ہی عدد حساب مین کئی مرتبہ آوے تو اوسکا جوڑنا بطریق قاعدہ مختصر کے ضرب کہلاتا ہی مثلاً ۳ + ۳ + ۳ + ۳ کو جوڑنا منظور ہی تو اس مقام پر ۳ چار مرتبہ آیا ہی پس ۳ کو چار مین ضرب دینے سے یعنے ۳ کو چوگنا کرنے سے ۱۲ ہوتا ہی یعنے چار تین کو یکجا کرنا یا تین کو چار سے ضرب دینا دونون مساوی ہی اور دونون صورت مین ۱۲ ہوتا ہی

جو عدد متواتر آتا ہی یعنے جس عدد کو اوسی عدد مین کئی بار جوڑنا منظور رہو اوسکو مضروب کہتے ہین اور جتنے مرتبہ وہ عدد آوے یا جتنے مرتبہ اوس عدد کو اوسی مین جوڑنا منظور ہو یا جس عدد سے اوس عدد کو ضرب دینا منظور رہو اوسکو مضروب فیہ کہتے ہین اور جو عدد مضروب اور مضروب فیہ کے باہم ضرب دینے سے پیدا ہوتا ہی اوسکو حاصل ضرب کہتے ہین مثلاً مثال مذکورۂ بالا مین عدد ۳ متواتر آیا ہی تو ۳ کو مضروب کہتے ہین اور ۳ چار مرتبہ آیا ہی تو چار مضروب فیہ ہی اور ۳ کو چار مین ضرب دینے سے بارہ ہوتا ہی تو ۱۲ حاصل ضرب ہی

قبل سیکھنے قاعدہ ضرب کے پہاڑا جاننا ضرور ہی لہذا ذیل مین پہاڑا لکھا جاتا ہی اگر ایک کو کسی عدد سے ضرب دین تو وہی عدد حاصل ضرب ہوگا مثلاً اگر ایک کو دو مین ضرب دین تو ۲ ہوگا اور ۵ مین ضرب دین تو ۵ ہوگا اور ۸ مین ضرب دین تو ۸ حاصل ضرب ہوگا اسواسطے ایک کا پہاڑا جدول مندرجہ ذیل مین درج نہین کیا گیا

پہاڑا

مضروب	مضروب فیہ	حاصل ضرب	مضروب	مضروب فیہ	حاصل ضرب
۲	ایکن	۲	۳	ایکن	۳
۲	دونا	۴	۳	دونا	۶
۲	تیان	۶	۳	تیان	۹
۲	چوک	۸	۳	چوک	۱۲
۲	پنجے	۱۰	۳	پنجے	۱۵
۲	چھکّے	۱۲	۳	چھکّے	۱۸
۲	ستّے	۱۴	۳	ستّے	۲۱
۲	اٹھے	۱۶	۳	اٹھے	۲۴
۲	نوان	۱۸	۳	نوان	۲۷
۲	داہئین	۲۰	۳	داہئین	۳۰

مضروب	مضروب فیہ	حاصل ضرب	مضروب	مضروب فیہ	حاصل ضرب
۴	ایکن	۴	۵	ایکن	۵
۴	دونا	۸	۵	دونا	۱۰
۴	تیان	۱۲	۵	تیان	۱۵
۴	چوک	۱۶	۵	چوک	۲۰
۴	پنجے	۲۰	۵	پنجے	۲۵
۴	چھکے	۲۴	۵	چھکے	۳۰
۴	ستّے	۲۸	۵	ستّے	۳۵
۴	لٹھے	۳۲	۵	اٹھے	۴۰
۴	نوان	۳۶	۵	نوان	۴۵
۴	دہائین	۴۰	۵	دہائین	۵۰

مضروب	مضروب فیه	حاصل ضرب	مضروب	مضروب فیه	حاصل ضرب
۶	۱	۶	۷	۱	۷
۶	۲	۱۲	۷	۲	۱۴
۶	۳	۱۸	۷	۳	۲۱
۶	۴	۲۴	۷	۴	۲۸
۶	۵	۳۰	۷	۵	۳۵
۶	۶	۳۶	۷	۶	۴۲
۶	۷	۴۲	۷	۷	۴۹
۶	۸	۴۸	۷	۸	۵۶
۶	۹	۵۴	۷	۹	۶۳
۶	۱۰	۶۰	۷	۱۰	۷۰

مضروب	مضروب فیہ	حاصل ضرب	مضروب	مضروب فیہ	حاصل ضرب
۸	۱	۸	۹	۱	۹
۸	۲	۱۶	۹	۲	۱۸
۸	۳	۲۴	۹	۳	۲۷
۸	۴	۳۲	۹	۴	۳۶
۸	۵	۴۰	۹	۵	۴۵
۸	۶	۴۸	۹	۶	۵۴
۸	۷	۵۶	۹	۷	۶۳
۸	۸	۶۴	۹	۸	۷۲
۸	۹	۷۲	۹	۹	۸۱
۸	۱۰	۸۰	۹	۱۰	۹۰

حاصل ضرب	مضروب فیه	مضروب	حاصل ضرب	مضروب فیه	مضروب
١١	١	١١	١٠	١	١٠
٢٢	٢	١١	٢٠	٢	١٠
٣٣	٣	١١	٣٠	٣	١٠
٤٤	٤	١١	٤٠	٤	١٠
٥٥	٥	١١	٥٠	٥	١٠
٦٦	٦	١١	٦٠	٦	١٠
٧٧	٧	١١	٧٠	٧	١٠
٨٨	٨	١١	٨٠	٨	١٠
٩٩	٩	١١	٩٠	٩	١٠
١١٠	١٠	١١	١٠٠	١٠	١٠

مضروب	مضروب فیہ	حاصل ضرب	مضروب	مضروب فیہ	حاصل ضرب
۱۲	۱	۱۲			
۱۲	۲	۲۴			
۱۲	۳	۳۶			
۱۲	۴	۴۸			
۱۲	۵	۶۰			
۱۲	۶	۷۲			
۱۲	۷	۸۴			
۱۲	۸	۹۶			
۱۲	۹	۱۰۸			
۱۲	۱۰	۱۲۰			

دوسری جدول پہاڑے کی

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۲	۴	۶	۸	۱۰	۱۲	۱۴	۱۶	۱۸	۲۰	۲۲	۲۴
۳	۶	۹	۱۲	۱۵	۱۸	۲۱	۲۴	۲۷	۳۰	۳۳	۳۶
۴	۸	۱۲	۱۶	۲۰	۲۴	۲۸	۳۲	۳۶	۴۰	۴۴	۴۸
۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰
۶	۱۲	۱۸	۲۴	۳۰	۳۶	۴۲	۴۸	۵۴	۶۰	۶۶	۷۲
۷	۱۴	۲۱	۲۸	۳۵	۴۲	۴۹	۵۶	۶۳	۷۰	۷۷	۸۴
۸	۱۶	۲۴	۳۲	۴۰	۴۸	۵۶	۶۴	۷۲	۸۰	۸۸	۹۶
۹	۱۸	۲۷	۳۶	۴۵	۵۴	۶۳	۷۲	۸۱	۹۰	۹۹	۱۰۸
۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰	۱۱۰	۱۲۰
۱۱	۲۲	۳۳	۴۴	۵۵	۶۶	۷۷	۸۸	۹۹	۱۱۰	۱۲۱	۱۳۲
۱۲	۲۴	۳۶	۴۸	۶۰	۷۲	۸۴	۹۶	۱۰۸	۱۲۰	۱۳۲	۱۴۴

جدول مرقومہ بالا مین جو اعداد سب سے اوپر لکھے ہین یعنے ایک

سے بارہ تک اون اعداد کو مضروب سمجھو اور جو اعداد سب سے
داہنی طرف ایک سے بارہ تک ہین اونکو مضروب فیہ اور مضروب
اور مضروب فیہ کا حاصل ضرب مضروب اور مضروب فیہ کے مقابل
مین درج ہی مثلاً دو مضروب اور ۲ مضروب فیہ ہی تو ان دونون
کا حاصل ضرب دونون مضروب اور مضروب فیہ کے مقابل مین
۴ ہی اوسیطرح سے ۹ مضروب اور ۱۱ مضروب فیہ ہی ان دونون
کا حاصل ضرب انھین دونون عدد کے مقابل مین درج ہی اور جو
اعداد سب سے اوپر کی سطر مین مرقوم ہین اونکا پہاڑا اون ہر
یک عدد کے نیچے بارہ تک لکھا ہی

قاعدہ ضرب

جس صورت مین کہ مضروب فیہ مین ایک ہی ہندسہ ہو یا
اگر دو ہندسہ ہون تو بارہ سے زیادہ نہو یعنے مضروب فیہ
اوسقدر ہو جہان تک کا پہاڑا یاد ہو اوسکا قاعدہ ذیل مین مندرج ہی
اول مضروب لکھو اور اوسکے تلے اکائی کے متصل مضروب
فیہ کو لکھو اسطرح پر کہ اکائی کے تلے اکائی ہو اور دہائی کے

تلے دہائی اور مضروب فیہ کے تلے یک خط مستقیم کھینچ دو بعد ازان
مضروب کی یکائی سے مضروب فیہ مین ضرب دینا شروع کرو اسطرح
پر کہ پہلے مضروب کی یکائی کو مضروب فیہ مین ضرب دو اگر ان دونون
کا حاصل ضرب ۱۰ سے زیادہ ہو تو دریافت کرو کہ اوس حاصل
ضرب مین کسقدر دہائی ہین اور کسقدر یکائی اور یکائی کو تو جس ہندسہ
مضروب سے ضرب دیا تھا اوس ہندسہ کے تلے لکھدو اور
دہائی کو ذہن مین رکھو بعد ازان مضروب کی دہائی کو مضروب فیہ
مین ضرب دیکے جسقدر دہائی ذہن مین ہو اوسکو مثل یکائی
سمجھکر اوسے حاصل ضرب مین جوڑ دو اور پھر دیکھو کہ اس جگہ
مین کسقدر یکائی ہین اور کسقدر دہائی اور جو یکائی ہو اوسکو مضروب
کے دوسرے ہندسہ کے تلے لکھو اور دہائی کو ذہن مین رکھکر
مضروب کے تیسرے ہندسہ کو مضروب فیہ مین ضرب دو اور
جو دہائی ذہن مین ہو اوسکو اوس حاصل ضرب مین جوڑکر یکائی
کو تو تیسرے ہندسہ مضروب کے تلے لکھو اور دہائی کو ذہن
مین رکھو اور اسیطرح پر نسبت باقی ہندسہ مضروب کے عمل کرتے

جاؤ جب تک جو مضروب مین بائین طرف اخیر ہندسہ ہی وہان تک نہ پہونچو اور اس اخیر ہندسہ کو مضروب فیہ مین ضرب دینے سے اور دہائی گذشتہ شامل کرنے سے بعد لکھدینے اکائی کے اخیر ہندسہ کے تلے جو دہائی بچے اوسکو بھی وہین بائین طرف لکھدو

مثال

۵۶۷۸ کو ۴ سے ضرب دو

اس مثال مین ۵۶۷۸ مضروب ہی اور ۴ مضروب فیہ تو حسب طریق ذیل مضروب اور مضروب فیہ کو لکھکر اوسکے تلے ایک خط مستقیم کھینچ دیا

۵۶۷۸
۴
——————
۲۲۷۱۲

اس مثال مین مضروب کے ہر ہندسہ کو ۴ مضروب فیہ سے ضرب دینا چاہیے اسطرح پر کہ ۴ اٹھے ۳۲ تو ۲ کو ۸ کے تلے لکھا اور ۳ ہاتھہ لگے پھر ۴ ستے ۲۸ اور ۳ جو ہاتھہ لگے تھے اسکو بھی ۲۸ مین جوڑ دیا تو ۳۱ ہوئے اس ۳۱ مین سے ایک کو ۷ کے تلے لکھا پھر تین ہاتھہ لگے بعد ازان

۴ چھکے ۲۴ اور ۳ ستائیس ۲۷ تو ۷ کو ۶ کے تلے لکھا ہاتھ لگے ۲ پھر ۴ پنجے ۲۰ اور ۲ بائیس ۲۲ ہوئے پس ۲ یکائی کا ۵ کے تلے لکھا اور ۲ دہائی اوسکے بائین طرف لکھدیا اور معلوم ہوا کہ ۸ ۷ ۶ ۵ کو ۴ مین ضرب دینے سے حاصل ضرب ۲۲۷۱۲ ہوتا ہے

مثال دوسری

۶ ۴ ۵ ۰ ۰ ۸ کو ۹ سے ضرب دو

مضروب ۶ ۴ ۵ ۰ ۰ ۸

مضروب فیہ ۹

۴ ۱ ۹ ۴ ۰ ۲ ۷

اِس مثال مین بھی حسب طریقہ بالا عمل کرنا چاہیے یعنے ۹ چھکے ۵۴ چار کو ۶ کے تلے لکھا ہاتھ لگے پانچ ۹ چوک ۳۶ اور جو پانچ ہاتھ لگے تھے اوسکو ۳۶ مین جوڑ دیا تو ۴۱ ہوا ایک کو ۴ کے تلے لکھا اور ہاتھ لگے ۴ پھر ۹ پنچے ۴۵ اور چار ۹ ۴ تو ۹ کو ۵ کے تلے لکھا اور ہاتھ لگے چار پھر ۹ کو صفر مین ضرب دیا تو صفر ہوا

اور اوس مین چار ملایا تو ۴ ہوا ۴ کو صفر کے تلے لکھا پھر ۹ کو صفر
مین ضرب دیا تو صفر ہوا اس صفر کو صفر کے تلے لکھا پھر ۹ کو ۸ مین
ضرب دیا ۷۲ ہوا تو ۲ کو آٹھ کے تلے لکھا اور ۷ کو اوسکے
بائین طرف لکھا اور حاصل ضرب ۷۲۰۴۹۱۴ ہوا

مثال تیسری

۸۷۰۶۵۴۳۲۱ کو ۱۲ سے ضرب دو

۸ ۷ ۰ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱
۱ ۲
۱ ۰ ۴ ۴ ۷ ۸ ۵ ۱ ۸ ۵ ۲

اس مثال مین مضروب فیہ مین دو ہندسہ ہین لیکن چونکہ ۱۲ کا
پہاڑا معلوم ہی تو ۱۲ مین ضرب دینا چندان دشوار نہین اور
ترکیب اوسکی یہہ ہی کہ بارہ اکین ۱۲ کے ۲ ہاتھہ لگا ایک ۱۲ دونا
۲۴ اور ایک ۲۵ کے ۵ ہاتھہ لگے ۲ بارہ تیان چھتیس ۳۶ اور
۲ اڑتیس کے ۸ ہاتھہ لگے تین بارہ چوک ۴۸ اور ۳ اکیاون
کے ایک ہاتھہ لگے پانچ بارہ ساٹھ ۶۰ اور ۵ پینسٹھ کے ۵
ہاتھہ لگے ۶ بارہ بہتر ۷۲ اور چھہ ۷۸ کے آٹھ ہاتھہ لگے ۷ پھر

۱۲ کو صفر مین ضرب دینے سے صفر ہی ہوا تو جو ۰ ہاتھ لگے تھے وہی ۰
صفر کے تلے لکھدیا پھر بارہ سے ۴ ۸ کے ۴ ہاتھ لگے ۸ بارہ آٹھے
۹۶ اور آٹھہ ۴ ۱۰ سب لکھدیا اور بالکل حاصل ضرب
۲ ۶ ۸ ۱ ۵ ۸ ۷ ۳ ۴ ۱۰ ہوا

سوالات ضرب جس صورت مین مضروب فیہ ۱۲ سے زیادہ نہین ہے

۱- ۴ ۳ ۵ کو چار مین ضرب دو

۲- ۳ ۷ ۶ کو ۳ مین ضرب دو

۳- ۷ ۶ ۸ ۲ کو ۵ مین ضرب دو

۴- ۲ ۹ ۴ ۷ کو ۲ مین ضرب دو

۵- ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱ کو ۳ سے ضرب دو

۶- ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱ کو ۴ سے ضرب دو

۷- ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱ کو ۵ سے ضرب دو

۸- ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱ کو ۶ سے ضرب دو

۹- ۷ ۵ ۰ ۲ کو ۷ سے ضرب دو

۱۰- ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۸ کو ۷ سے ضرب دو

۱۱- ۵۷۴۰۹ کو ۸ سے ضرب دو

۱۲- ۱۲۳۴۵۶۷۸۹ کو ۹ سے ضرب دو

۱۳- ۲۷۴۵۶۳۸ کو ۹ سے ضرب دو

۱۴- ۵۷۶۳ کو ۱۱ سے ضرب دو

۱۵- ۱۲۳۴۵۶۷۸۹ کو ۱۱ سے ضرب دو

۱۶- ۳۵۹۷۶ کو ۱۱ سے ضرب دو

۱۷- ۹۱۵۲۵ کو ۱۲ سے ضرب دو

۱۸- ۱۲۳۴۵۶۷۸۹ کو ۱۲ سے ضرب دو

۱۹- ۹۷۳۰۰۴۵۰۸ کو ۹ سے ضرب دو

۲۰- ۶۷۰۰۸۸۰۹۹ کو ۱۲ سے ضرب دو

۲۱- ایک قاصد ۲۰ میل روز چلتا ہی تو ۳۷ دن مین کتنے میل طے کریگا

۲۲- اگر ریل گاڑی گھنٹے بھر مین ۲۴ میل چلے تو ۱۲ گھنٹے مین کے میل جائیگی

۲۳- کسی اسکول مین ۵۷۵ طالب علم تھے اور افسر اسکول نے

ہر ایک طالب علم کو بارہ بارہ آم تقسیم کئے تو تبلاؤ کہ سب ملا کر کتنے آم لڑکون مین تقسیم ہوئے

۲۴- نو لڑکے باغ مین آم توڑنے گئے اور ہر لڑکے کے پاس نو نو تھیلیان تھین اور ایک ایک تھیلی مین چھتیس ۳۶ آم سماتے تھے چنانچہ سب لڑکے باغ مین سے آم توڑ کر سب تھیلیان بھر کر لائے تو تبلاؤ کہ سب کتنے آم لڑکے لائے

۲۵- تین جو کا ایک انچ ہوتا ہی اور بارہ انچ کا ایک فٹ اور تین فٹ کا ایک گز اور ساڑھے پانچ گز کا ایک پول اور چالیس پول کا ایک فرلانگ اور آٹھ فرلانگ کا ایک میل تو تبلاؤ کہ ایک میل کے جو اور کتنے فٹ اور کتنے گز کا ہوتا ہی

۲۶- کسی شخص کو چار سو روپیہ مشاہرہ ملتا ہی اور وہ شخص ۲۳ روپیہ ہر مہینے مین خرچ کرتا ہی تو تبلاؤ کہ برس روز مین اوسکی پاس کتنا روپیہ جمع ہو جائے گا اور ۱۲ برس مین کسقدر

۲۷- ایک قلعہ مین دو سو سوار ہین اور سوارون کے سہ چند گولنداز اور نو گنے پیادہ ہین تو تبلاؤ کہ اوس قلعہ مین جملہ کتنے

آدمی ہین

۲۸- ایک کھیت بشکل مستطیل ہی کہ اوسکا طول ۱۷ گز اور عرض ۱۲ گز ہی تو اوسکا رقبہ کسقدر ہی

۲۹- کسی شخص کو لعہ ماہواری بابت سود کے ملتے ہین تو نو برس مین اوسکو جملہ کتنے روپیہ بابت سود کے ملینگے

۳۰- ایک حوض مین تین نل ہین اور تینون نل کی راہ سے اوس حوض مین پانی آتا ہی اور نل اول سے ۷ سیر اور نل دوم سے ۱۲ سیر اور نل سوم سے ۲۲ سیر فی منٹ پانی آتا ہی اور اگر تینون نلیں کھلی رہین تو ۲۰ منٹ مین وہ حوض لبریز ہو جاتا ہی تو بتلاو کہ اوس حوض مین کے سیر پانی سماتا ہی

قاعدہ ضرب جس صورت مین مضروب فیہ ۱۲ سے زیادہ ہو اول مضروب کو لکھو اور اوسکے تلے مضروب فیہ اس ترتیب سے کہ یکائی کے تلے یکائی ہو اور دہائی کے تلے دہائی اور علی ہذا القیاس اور مضروب فیہ کے نیچے ایک خط مستقیم کھینچ دو بعدازان مضروب فیہ کی یکائی سے مضروب کے جملہ ہندسون کو ضرب دو اور یکائی

کے تلے سے حاصل ضرب کو رکھنا شروع کرو جب مضروب کے
جملہ ہندسون کو مضروب فیہ کی یکائی سے ضرب دے چکو
تب مضروب فیہ کی دہائی سے مضروب کے جملہ ہندسون کو ضرب دو
اور اب حاصل ضرب کو دہائی کے تلے سے رکھنا شروع کرو اسیطرح
سے مضروب فیہ کے ہر ہندسہ سے مضروب کے جملہ ہندسون کو
ضرب دیکر ایک ایک سطر مین لکھتے جاؤ مگر یہ لحاظ رہے کہ مضروب فیہ
کے جس عدد سے ضرب دو اوسی کے تلے سے حاصل ضرب کو
رکھنا شروع کرو اور بائین طرف اعداد حاصل ضرب کو لکھتے
جاؤ جب مضروب فیہ کے جملہ ہندسون سے مضروب کو ضرب
دے چکو تب جتنے ہندسہ مضروب فیہ مین باستثناء صفر ہین اوتنے ہی
سطرین حاصل ضرب کی ہونگی بعد ازان اون جمیع سطور حاصل
ضرب کے تلے ایک خط مستقیم کھینچ کر میزان دو مگر میزان دینے
مین یہ خیال رہے کہ جس ترتیب سے ہندسے لکھے ہون اوسی
ترتیب سے میزان دو اور جملہ سب اعداد کا حاصل ضرب
مطلوب ہوگا

مثال

۶ ۷ ۸ ۹ کو ۱۳ سے ضرب دو

۹۸۷۶
۱۳
۲۹۶۲۸
۹۸۷۶
۱۲۸۳۸۸

اِس مثال مین پہلے ۳ سے مضروب کے جملہ ہندسون کو ضرب دیکر اوسی ۳ کے تلے سے لکھنا شروع کیا اور جملہ حاصل ضرب کو ایک سطر مین لکھا بعد ازان ایک سے مضروب کے جملہ ہندسون کو ضرب دیکر اوسی ایک کے تلے سے بائین طرف دوسری سطر مین لکھا تو چونکہ مضروب فیہ مین دو ہندسہ ہین تو دو سطرین حاصل ضرب کی ہوئین اِن دونون سطرون کا جملہ کیا تو ۱۲۸۳۸۸ جملہ ہوا اور یہی حاصل ضرب مطلوب ہی فقط

مثال دوسری

۶۷۸۰۹ کو ۹۸ سے ضرب دو

۶۷۸۰۹ مضروب

۹۸ مضروب فیہ

۵۴۲۴۷۲

۶۱۰۲۸۱

۶۶۴۵۲۸۲ حاصل ضرب

مثال تیسری

۶۷۹۸ کو ۴۳۲ سے ضرب دو

۶۷۹۸ مضروب

۴۳۲ مضروب فیہ

۱۳۵۹۶

۲۰۳۹۴

۲۷۱۹۲

۲۹۳۶۷۳۶ حاصل ضرب

مثال چھٹی

۹۸۷۶ کو ۹۸۷۶ سے ضرب دو

۹۸۷۶	مضروب
۹۸۷۶	مضروب فیہ
۵۹۲۵۶	
۶۹۱۳۲	
۷۹۰۰۸	
۸۸۸۸۴	
۹۷۵۳۵۳۷۶	حاصل ضرب

مثال پانچویں

۸۴۹۶۴۲۷ کو ۸۷۰۵۹ سے ضرب دو

۸۴۹۶۴۲۷	مضروب
۸۷۰۵۹	مضروب فیہ
۷۶۴۶۷۸۴۳	
۴۲۴۸۲۱۳۵	
۵۹۴۷۴۹۸۹۰	
۶۷۹۷۱۴۱۶	
۷۳۹۶۹۰۴۳۸۱۹۳	حاصل ضرب

قاعدہ ضرب جس صورت مین کہ مضروب یا مضروب فیہ یا دونون صفر ہون

اگر صفر داہنی طرف یکائی اور دہائی وغیرہ کے مقام پر ہون تو صفر کو نظر انداز کر کے باقی ماندہ جو اعداد ہون اونکو ضرب دیکر حاصل ضرب دریافت کرو بعد ازان جسقدر صفر چھوڑ دئے ہون اونکو حاصل ضرب کے داہنی طرف لکھدو اور اگر مضروب فیہ کے وسط مین صفر پایا جائے تو اوسکو بھی چھوڑ دو مگر ضرب کرنے مین یہ خیال ضرور رہی کہ جس ہندسہ سے ضرب کرو اوسکے تلے سے حاصل ضرب لکھنا شروع کرو

مثال

۹۰۰۱۶۳۵ کو ۷۰۱۰۰ مین ضرب دو

۹۰۰۱۶۳۵
۷۰۱۰۰
———
۹۰۰۱۶۳۵
۶۳۰۱۱۴۴۵
———
۶۳۱۰۱۴۶۱۳۵۰۰ حاصل ضرب

مثال دوسری

۳۹۰۷۲۰۴۰۰ کو ۴۰۶۰۰ سے ضرب دو

```
 ۳۹۰۷۲۰۴۰۰
     ۴۰۶۰۰
 ---------
  ۲۳۴۴۳۲۲۴
 ۱۵۶۲۸۸۱۶
 ---------------
 ۱۵۸۶۳۲۴۸۲۴۰۰۰۰۰
```

قاعدہ ضرب جب کہ مضروب فیہ ۲ یا کئی اعداد کا حاصل ضرب ہے

جب مضروب فیہ دو یا چند اعداد کا حاصل ضرب ہو تو سوائے ترکیب مذکورہ بالا کے دوسری ترکیب یہ ہے کہ جن اعداد کا مضروب فیہ حاصل ضرب ہو اونہین اعداد سے ضرب دو اور حاصل ضرب عدد اخیر حاصل ضرب مطلوب ہوگا

مثال

۵۱۳۰۷۲۹۸ کو ۵۶ سے ضرب دو

اِس مثال مین ۵۶ آٹھ اور سات کا حاصل ضرب ہے کسواسطے کہ ۸ ستّے ۵۶ ہوتا ہے اسواسطے پہلے ۵۱۳۰۷۲۹۸ کو ۸ سے ضرب دیا اور ۸ مین ضرب دینے سے جو حاصل ضرب ہوا

اوسکو ۷ مین ضرب دیا جو حاصل ضرب ۷ مین ضرب دینے سے
حاصل ہوا وہی حاصل ضرب مطلوب ہی

۵۱۳۰۷۲۹۸
۸
―――――――――
۴۱۰۴۵۸۳۸۴
۷
―――――――――
۲۸۷۳۲۰۸۶۸۸ حاصل ضرب مطلوب

اگر ۵۱۳۰۷۲۹۸ کو پہلے ۷ سے اور پہر ۸ سے ضرب
دیا جائے تب بھی یہی حاصل ضرب ہوگا

دوسری مثال

۴۵۶۰۷۹۸ کو ۶۹۳ سے ضرب دو

اس مثال مین ۶۹۳ تین اعداد یعنے ۷ اور ۹ اور ۱۱
کا حاصل ضرب ہی

۴۵۶۰۷۹۸
۷
―――――――――
۳۱۹۲۵۵۸۶
۹
―――――――――
۲۸۷۳۳۰۲۷۴
۱۱
―――――――――
۳۱۶۰۶۳۳۰۱۴ حاصل ضرب مطلوب

دوسرا قاعدہ ضرب کا ازروے ضرب کوٹھری یا ضرب شبکہ کے
ازروے قاعدہ کے واجب ہی کہ جتنے ہندسہ مضروب مین ہون
اوسیقدر خانہ ایک خط مین بنائے جائین اور جسقدر ہندسہ مضروب فیہ
مین ہون اوسیقدر خانہ دوسرے خط مین کہ بطور عمود خط اول
کے ہو بنائے جائین اور یہ ترکیب کیجائے کہ جسقدر ہندسہ مضروب
اور جسقدر ہندسہ مضروب فیہ مین ہون اون دونون کا حاصل ضرب
جسقدر ہو اوسیقدر خانہ ہونگے بعد ازان مقابل کے زاویہ اون
سب خانون کے خطوط منحرف کھینچ کر ملا دیے جائین اور عدد مضروب
سب خانون کے اوپر لکھا جائے اسطرحپر کہ ہر خانہ کے مقابل مین
مضروب کا ایک ہندسہ ہو یعنے داہنے خانہ کے اوپر اکائی ہوگی
اور داہنے خانہ سے جانب چپ جو دوسرا خانہ ہی اوسکے اوپر دہائی
اور تیسرے خانہ کے اوپر سیکڑا اور علی ہذ القیاس باقی ماندہ ہندسہ
مضروب کے بھی اسی ترتیب سے لکھے جائین اور مضروب فیہ
جانب چپ لکھا جائے اس ترتیب سے کہ جس ہندسہ کا مرتبہ
سب سے زیادہ ہو وہ ہندسہ سب سے بالا ہوگا اور اسی

ترتیب سے باقی ماندہ ہندسہ بھی مضروب فیہ کے ہونگے اور مضروب فیہ
کا ہندسہ یکائی کا سب کے تلے ہوگا اور مضروب فیہ مین جس ہندسہ
کا مرتبہ سب سے زیادہ ہی اوس ہندسہ سے مضروب کی یکائی سے
ضرب دینا شروع کرو اور حاصل ضرب کو جو خانے کھینچے گئے ہین اونہین
خانون مین دو نون ہندسون کے مقابل مین جسمین باہم ضرب دو لکھتے
جاؤ مگر اس ترتیب سے کہ اگر حاصل ضرب دس سے زیادہ ہو
تو یکائی کو خط منحرف کے تلے لکھو اور دہائی کو خط منحرف کے اوپر
اور اسی طرحپر باقی سب ہندسون کو ضرب دیکر لکھو جب ضرب
دے چکو تب خطوط منحرف کے درمیان مین جو اعداد ہون اونکا
جملہ کرو یہی جملہ حاصل ضرب مطلوب ہوگا

مثال

۲۷۳۴ کو ۳۴۶۵ مین ضرب دو

اس مثال مین مضروب مین چار ہندسہ اور مضروب فیہ
مین بھی چار ہی ہندسہ ہین پس چار کو چار مین ضرب
دینے سے ۱۶ ہوتا ہی تو ۱۶ خانہ بنانا چاہیے

اس نوع پر اور اون خانون کے زاویہ ہاے مقابل کو ترچھے خط کھینچ کر ملا دیا اور عدد

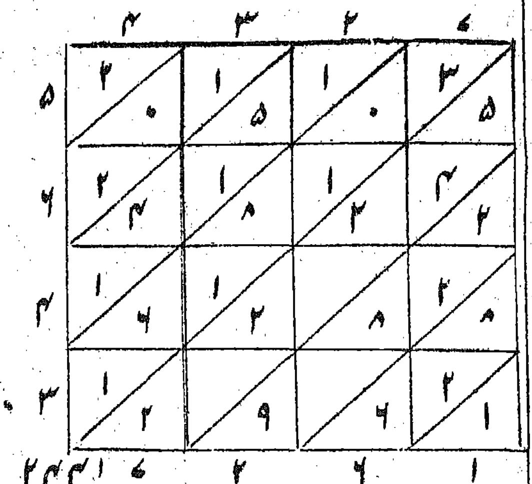
مضروب ۴۳۲۷ کو اوپر لکھا

اور ۵۶۴۳ مضروب فیہ کو

جانب چپ اور مضروب فیہ

مین ۵ کا مرتبہ ہزار کا مضروب فیہ

کے سب ہندسون سے زیادہ ہی



تو ۵ کو سب سے بالا لکھا اور باقی ماندہ ہندسہ مضروب فیہ کو بھی اسی ترتیب سے

لکھا پھر پانچ سے ضرب دینا شروع کیا اس طرحپر کہ پانچ ستے ۳۵ تو ۵ یکائی

کو ترچھے خط کے نیچے لکھا اور ۳ دہائی کو ترچھے خط کے اوپر اسیطرح پانچ

دونا دس تو صفر کو ترچھے خط کے تلے لکھا اور ایک دہائی کو اوپر اسیطرح

سے سب ہندسون کو ضرب دیا بعد ازان ترچھے خطون کے تلے جو

اعداد ہین اونکا جملہ کیا تو ۲۴۴۱۷۲۶۱ ہوا اور یہی حاصل ضرب

مطلوب ہی

دوسری مثال ضرب شبکہ کی

٩٩٠٠٨٧٦٥ کو ٩٠٣٢١ سے ضرب دو

	٩	٩	٠	٠	٨	٧	٦	٥
٩	٨/١	٨/١	٠	٠	٧/٢	٦/٣	٥/٤	٤/٥
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٣	٢/٧	٢/٧	٠	٠	٢/٤	٢/١	١/٨	١/٥
٢	١/٨	١/٨	٠	٠	١/٦	١/٤	١/٢	١/٠
١	٩	٩	٠	٠	٨	٧	٦	٥

٨٩٤٢٥٧٠٦٦٣٥٦٥

تیسرا قاعدہ ضرب کا

جس صورت مین کہ باوجودیکہ مضروب فیہ مین متعدد ہندسہ ہون مگر بعد ضرب دیجانے کے مضروب فیہ کے ہر ہندسہ سے علحدہ میزان دینے کی ضرورت نہ پڑے

جس قدر مضروب فیہ مین ہندسہ ہون اوتنے ہی مرتبہ مضروب کو لکھو مگر اس ترتیب سے کہ جب ایک مرتبہ مضروب کو ایک خط مین لکھ جاؤ تو دوسرے مرتبہ دہائی کی ستلے مضروب کی اکائی ہو

اور سیکڑے کے تلے دہائی اور علی ہذا القیاس اور تیسرے مرتبہ مضروب مندرجہ
مرتبہ اول کے سیکڑے کے تلے یکائی ہو اور اسی طرح جتنے مرتبہ کی
ضرورت ہو مضروب کو لکھو اور مزید احتیاط کے واسطے ہر یک ہندسہ
کے درمیان مین خط فاصل کھینچ دو اور مضروب فیہ کو داہنی طرف
لکھو اِس ترتیب سے کہ یکائی کا ہندسہ سب سے اوپر ہو اور
بعد ازان دہائی کا اور پھر سیکڑے کا اور جملہ ہندسہ اسی ترتیب سے
ہون تو جس ہندسہ کا مرتبہ سب سے زیادہ ہوگا وہ سب سے نیچے
ہوگا اور مضروب فیہ کی یکائی سے ضرب دینا شروع کرو اِس طرح
کہ مضروب فیہ کے مقابل مین جتنے اعداد ہون اونکو مضروب
فیہ کے ہندسون سے ضرب دیکر اور جملہ کر کے یکائی کو لکھتے
جاؤ اور دہائی کو دوسرے حاصل ضرب مین شامل کرتے
جاؤ جب تک عمل ضرب تمام نہو جاوے

مثال

٩٨٧٦ کو ١٢٣ سے ضرب دو

						مضروب		مضروب فیه
			٩	٨	٧	٦		٣
		٩	٨	٧	٦			٢
	٩	٨	٧	٦				١
١	٢	١	٤	٧	٤	٨		

اس مثال مین مضروب فیه مین تین هندسه هین اسواسطے مضروب کو تین مرتبه لکھا اور هر ایک هندسه کے درمیان مین خط فاصل کھینچ دیا اور ٣٢١ مضروب فیه کو داهنی طرف لکھا بعد ازان یکائی سے ضرب دینا شروع کیا اس طرح پر که ٣ چھکّے ١٨ کے ٨ هاتھ لگا ایک ٣ ستّے ٢١ اور ایک ٢٢ اور ٦ دونا ١٢ تو ٢٢ اور ١٢ چونتیس ٣٤ کے ٤ هاتھ لگے ٣ پھر تین اٹھے ٢٤ اور ٣ ستائیس اور ٧ دونا ١٤ تو ستائیس ٢٧ اور ١٤ اکتالیس اور ایک سے چھکے ٦ تو اکتالیس اور ٦ سینتالیس کے سات هاتھ لگے چار ٤ ٣ نوان ستائیس اور ٤ اکتیس اور ٢ اٹھے ١٦ تو اکتیس اور ١٦ سینتالیس اور ایک ستّے ٧ تو سینتالیس اور ٧ چون کے ٤ هاتھ لگے ٥ پھر ٢ نوان ١٨ اور

۵ تیئیس اور ایک اٹھے ۸ تو ۲۳ اور آٹھ اکتیس کا ایک ہاتھ لگے
۳ ایک نوان ۹ اور ۳ بارہ یہ ۱۲ بالکل لکھدیا اور حاصل ضرب
۱۲۱۴۷۲۸ ہوا

مثال دوسری

۶۳۲۹۸۵ کو ۸۷۹ مین ضرب دو

			۶	۳	۲	۹	۸	۵	۹
		۶	۳	۲	۹	۸	۵		۷
	۶	۳	۲	۹	۸	۵			۸
۵	۵	۶	۳	۹	۳	۸	۱	۵	حاصل ضرب

اِس مثال مین ۹ یکائی سے ضرب دینا شروع کیا اسطرح پر کہ ۹ نیچے ۵ ۴۵ کے ۵ ہاتھ لگے ۴ پھر ۹ اٹھے بہتّر اور چار ۷۶ اور سات نیچے ۳۵ تو ۷۶ اور ۳۵ کا جملہ ۱۱۱ ہوا ۱۱۱ کا ایک ہاتھ لگے ۱۱ پھر ۹ نوان ۸۱ اور ۱۱ بانوے اور ۷ اٹھے ۵۶ اور

اور ۹۲ کا جملہ ۰ ۴ ۱۱ اور ۰ پنچے ۰ ۴ اور ۰ ۴ ۱ کا جملہ ۰ ۱۰ اسکے ۰ ہاتھ
لگے ۱۰ پھر ۹ دونا ۱۰ اور ۰ اچھتیس اور ۷ نوان ۳ ۶ اور ۶ ۳ ننانو
اور آٹھ اسٹھے ۴ ۶ اور ننانوے ۳ ۶ ۱ اسکے ۳ ہاتھ لگے ۱۶ پھر
۹ تیان ۷ ۲ اور سولہ ۳ ۴ اور سات دونا ۱۴ اور ۳ ۴ ستاون اور
۰ نوان ۲ ۷ اور ستاون ۲۹ ۱ اسکے ۹ ہاتھ لگے ۱۲ پھر ۹ چھکے ۵۴
اور ۱۲ اچھیاسٹھ اور ۷ تیان ۲۱ اور ۶۶ ستاسی اور ۰ دونا سولہ
اور ۷ ۰ ایک سَو تین کے ۳ ہاتھ لگے ۱۰ پھر ۷ چھکے ۲ ۴ اور
۱۰ باون اور ۰ تیان ۴ ۲ اور باون ۷ ۶ کے ۶ ہاتھ لگے سات
آٹھ چھکے ۰ ۴ اور سات ۵ ۵ پس حاصل ضرب ۱۵۸۳۹۲۶۵ ہوئے

تیسری مثال

۴ ۰ ۱ ۲ ۰ ۳ کو ۵ ۰ ۰ ۹ سے ضرب دو

				۳	۰	۲	۱	۰	۴	۵
			۳	۰	۲	۱	۰	۴		۰
		۳	۰	۲	۱	۰	۴			۰
	۳	۰	۲	۱	۰	۴				۹
۲	۷	۲	۰	۴	۴	۶	۵	۲	۰	

اس مثال مین بھی حسب طریقہ بالا عمل کیا یعنے ۵ چوک ۲۰ کے
صفر ہاتھہ لگے ۲ اور چونکہ ۵ کو صفر مین ضرب دینے سے اور صفر
کو ۴ مین ضرب دینے سے دونون صورت مین صفر ہی آیگا
تو ۲ جو ہاتھہ لگے تھے وہی لکھدیا پھر ۵ اکن پانچ بھی لکھدیا پھر
۵ دونا ۱۰ اور ۹ چوک ۳۶ تو ۱۰ اور ۳۶ چھیالیس
کے ۶ ہاتھہ لگے ۴ اور پھر صفر مین ضرب دینے سے صفر ہی آیگا
تو ۴ جو ہاتھہ لگے تھے لکھدیا پھر ۵ تیان ۱۵ اور ۹ ایکن ۹ تو ۱۵ اور
۹ چوبیس کے ۴ ہاتھہ لگے ۲ بعد ازان ۹ دونا اٹھارہ اور ۲ بیس
کے صفر ہاتھہ لگے ۲ پھر یہ ۲ لکھدیا اور ۹ تیان ۲۷ تو حاصل ضرب
۲۷۲۰۴۴۶۵۲۰ ہوا

چوتھا قاعدہ ضرب کا

کہ باوجودیکہ مضروب فیہ مین متعدد ہندسہ ہون مگر
ایک ہی مرتبہ مین حاصل ضرب دریافت ہو جائے

اول مضروب کو لکھو اور بعد ازان مضروب فیہ کو اس ترتیب سے
لکھو کہ یکائی کے تلے یکائی ہو اور دہائی کے تلے دہائی اور علی ہذا القیاس

اور ایک خط مستقیم مضروب فیہ کے تلے کھینچ دو پھر مضروب فیہ کی
یکائی سے مضروب کی یکائی کو ضرب دو جو حاصل ضرب ہو اوسکی
یکائی کو یکائی کے تلے لکھدو اور دہائی کو ذہن مین رکھو
بعد ازان مضروب فیہ کی یکائی سے مضروب کی دہائی
کو ضرب دیکر اور جو عدد ذہن مین تھا اوسکو جوڑکر
مضروب فیہ کی دہائی سے مضروب کی یکائی کے حاصل ضرب کو
اوسمین شامل کرکے جو جملہ حاصل ہو اوسکی یکائی دہائی کے تلے
لکھدو اور دہائی کو ذہن مین رکھو پھر مضروب فیہ کی یکائی سے مضروب
کے سیکڑے کو ضرب دیکر حاصل ضرب مین ذہن کا عدد جوڑکر مضروب
فیہ کی دہائی سے مضروب کی دہائی کو ضرب دیکر اس حاصل ضرب
کو جملہ آخر الذکر مین شامل کرکے مضروب فیہ کے سیکڑے سے مضروب
کی یکائی کو ضرب دیکر اوس کل جملہ مین شامل کرکے جو یکائی ہو اوسکو
سیکڑے کے تلے لکھو اور یہ تیسرا ہندسہ حاصل ضرب کا ہوگا اور دہائی
کو ذہن مین رکھو اسیطرح سے جمیع ہندسہ مضروب فیہ سے مضروب
کو ضرب دیتے اور جملہ کرتے جاؤ جب تک کہ عمل ضرب تمام ہو

مثال

۵۸۹۷ کو ۶۴۳ سے ضرب دو

```
    ۵۸۹۷
     ۶۴۳
---------
 ۳۷۹۱۷۷۱
```

اس مثال مین اسطرح عمل کیا کہ ۳ ستے ۲۱ کا ایک ہاتھ لگے ۲ پھر ۳ نوان ۲۷ اور ۲ اونتیس ۲۹ اور ۴ ستے ۲۸ تو ۲۹ اور ۲۸ ستاون کے ۷ ہاتھ لگے ۵ پھر ۳ اٹھے ۲۴ اور ۵ اونتیس اور ۴ نوان ۳۶ تو ۲۹ اور ۳۶ کا جملہ ۶۵ پھر ۶ ستے ۴۲ اور ۶۵ ایک سو سات کے ۷ ہاتھ لگے ۱۰ پھر ۳ پنجے ۱۵ اور ۱۰ اپچیس اور ۴ اٹھے ۳۲ تو ۲۵ اور ۳۲ ستاون اور ۶ نوان ۵۴ تو ۵۷ اور ۵۴ کا جملہ ۱۱۱ کا ایک ہاتھ لگے ۱۱ پھر ۴ پنجے ۲۰ اور ۱۱ اکتیس اور ۸ چھکے ۴۸ تو ۳۱ اور ۴۸ اوناسی کے ۹ ہاتھ لگے ۷ پھر ۶ پنجے ۳۰ اور سات ۷ ۳۷ یہ بالکل آخر مین لکھدیا اور حاصل ضرب ۳۷۹۱۷۷۱ ہوا

مثال دوسری

۶۵۰۰۹۰ کو ۳۰۰۸ سے ضرب دو

```
    ۶۵۰۰۹۰
      ۳۰۰۸
----------
۱۹۵۵۴۷۰۷۲۰
```

اِس مثال مین ۸ کو صفر مین ضرب دینے سے صفر ہی ہوا اسکو یکائی کی جگہہ صفر لکھدیا پھر ۸ نوان ۷۲ تو بالکل ۷۲ لکھدیا پھر ۸ کو چوتھے صفر مین ضرب دینے سے اور ۳ کو اول صفر مین ضرب دینے سے صفر ہی ہوا تو حاصل ضرب مین بجاے ہزار کے بھی صفر ہی آیا پھر ۸ پنجے ۴۰ اور ۹ تیان ۲۷ اور دونون کا جملہ ۶۷ کے ۷ ہاتھ لگے ۶ پھر ۸ چھکے ۴۸ اور ۶ چون کے ۵۴ اور جو ۵ ہاتھ لگے اوسکو بھی لکھدیا بعد ازان ۳ پنجے ۱۵ اکے ۵ ہاتھ لگا ایک ۳ چھکے ۱۸ اور ایک ۱۹ یہ بالکل آخر مین لکھدیا اور حاصل ضرب ۱۹۵۵۴۷۰۷۲۰ ہوا

مثال تیسری

۶۵۴۱۲۳ کو ۱۹۷۸ سے ضرب دو

				۶	۵	۴	۱	۲	۳
						۱	۹	۷	۸
۱۲	۹	۳	۸	۵	۵	۲	۹	۴	حاصل ضرب مطلوب

طریقہ عمل

۸ تیان ۲۴ کے ۴ ہاتھ لگے ۲ پھر ۸ دونا ۱۶ اور ۲ اٹھارہ اور
۷ تیان ۲۱ تو ۱۸ اور ۲۱ کا جملہ ۳۹ کے ۹ ہاتھ لگے ۳ پھر ۸ ایکن
۸ اور ۳ گیارہ اور ۷ دونا ۱۴ تو ۱۱ اور ۱۴ پچیس اور ۹ تیان ۲۷
اور پچیس باون کے ۲ ہاتھ لگے ۵ پھر ۸ چوک ۳۲ اور پانچ
۳۷ اور ۷ ایکن ۷ اور ۳۷ چوالیس اور ۹ دونا ۱۸ اور ۴۴
باسٹھ اور ایک تیان ۳ تو ۶۲ اور تین ۶۵ کے ۵ ہاتھ لگے
۶ پھر ۸ پنجے ۴۰ اور ۶ چھیالیس اور ۷ چوک اٹھائیس اور
چھیالیس ۷۴ اور ۹ ایکن ۹ اور چوہتر ۸۳ اور ایک دونا
۲ تو ۸۳ اور دو ۸۵ کے ۵ ہاتھ لگے ۸ پھر ۸ چھکے ۴۸ اور
آٹھ ۵۶ اور سات پنجے ۳۵ تو ۵۶ اور ۳۵ اکیانوے اور

۹ چوک ۳۶ اور اکیانوے ۱۲۷ اور ایک ایکن ایک تو ۱۲۷
اور ایک ۱۲۸ اسکے ۸ ہاتھ لگے ۱۲ پھر ۲ چھکے ۲۴ اور ۱۲ چون
اور ۹ پنجے ۴۵ تو ۴۵ اور ۵۴ ننانوے اور ۴ ایکن ۴ تو ۹۹ اور
۴ - ۱۰۳ اسکے ۳ ہاتھ لگے ۱۰ پھر ۹ چھکے ۵۴ اور دس ۶۴
اور پانچ ۶۹ اسکے ۹ ہاتھ لگے ۶ پھر ۲ ایکن ۲ اور ۶ کا جملہ ۱۲ یہ بالکل
لکھدیا تو حاصل ضرب ۴ ۲۹ ۵ ۸ ۵ ۳ ۹ ۲ ۱ ۱ ہوا

قاعدہ امتحان ضرب

اوراق ہذا مین چار بلکہ پانچ طریقہ ضرب کے بیان کیئے گئے ہین
اور اگر ایک طرح پر ضرب دیجائے تو دوسری طرح پر ضرب دینے
سے جانچ ہوسکتی ہی کہ حاصل ضرب صحیح ہی یا نہین یا اسطرح
پر عمل کیا جائے کہ مضروب فیہ کو مضروب اور مضروب کو مضروب فیہ
فرض کرکے ضرب دیجائے اور اس صورت مین بھی حاصل
ضرب وہی آئیگا یہ بیان صاف ہی اور محتاج بمثال نہین ہی
قاعدہ دوسرا امتحان ضرب کا ازروے اخراج نو کے
اول مضروب مین سے نو نو خارج کرکے جو باقی بچے اوسکو

دو خط متقاطع کھینچ کر بائین طرف رکھو اور پھر مضروب فیہ مین سے
بھی نو نو خارج کرکے باقی کو داہنی طرف لکھو اور ان دو نون
باقی کو باہم ضرب دیکر اگر حاصل ضرب ۹ سے زیادہ ہو تو اس حاصل
ضرب مین سے بھی نو نو خارج کرکے باقی ماندہ کو اوپر لکھو اور
حاصل ضرب مین سے بھی نو نو خارج کرکے باقی کو تلے لکھو اگر
دو نون عدد تلے اور اوپر کے باہم مساوی ہون تو جاننا چاہئے
کہ حاصل ضرب صحیح ہی ورنہ غلط

مثال

۶۱۹۶ کو ۳۵۴۲ سے ضرب دو

```
        ۶۱۹۶
        ۳۵۴۲
    --------
       ۱۲۳۹۲
      ۲۴۷۸۴
     ۳۰۹۸۰
    ۱۸۵۸۸
    --------
    ۲۱۹۴۶۲۳۲
```

```
   ۳
۴  ✕  ۵
   ۲
```

اس مثال مین بعد کرنے عمل ضرب کے دو خط متقاطع کھینچ کر مضروب
مین سے نو نو خارج کرئے تو باقی چار بچے اسکو بائین طرف لکھا اور

پھر مضروب فیہ میں سے جو نو نو خارج کئے تو باقی پانچ بچے اسکو
داہنی طرف لکھا اور پانچ اور چار کا حاصل ضرب ۲۰ ہوا اسمیں سے
جو نو نو خارج کئے تو باقی ۲ بچے اسکو اوپر لکھا اور حاصل ضرب میں
سے جو نو نو خارج کئے تب بھی ۲ ہی باقی بچا اسکو نیچے لکھا اور چونکہ
عدد اوپر اور نیچے کا دونوں مساوی ہیں تو معلوم ہوا کہ حاصل
ضرب ۲۱۹۳۶۲۳۲ صحیح ہی

تیسری ترکیب حاصل ضرب کے جانچ کی از روے تقسیم کے ہوسکتی ہی
یعنی اگر حاصل ضرب کو مقسوم کیا جائے اور مضروب فیہ کو
مقسوم علیہ تو خارج قسمت مضروب ہوگا اور اگر حاصل ضرب
کو مقسوم کیا جائے اور مضروب کو مقسوم علیہ تو خارج قسمت مضروب
فیہ ہوگا لیکن واسطے دریافت کرنے اس ترکیب کے قاعدہ تقسیم
سیکھنا چاہیے جسکا ذکر اسکے مابعد آئیگا

سوالات ضرب

۱۔ ۶۰۳۳۱۹۲۰۳ کو ۱۶ سے ضرب دو

۲۔ ۱۶۹۰۸۵۳۷۲ کو ۲۳ سے ضرب دو

۳ - ۴۰۲۰۹۷۳۱۶ کو ۱۹۵ سے ضرب دو

۴ - ۸۳۱۶۴۹۷۳ کو ۳۰۲۷ سے ضرب دو

۵ - ۷۵۶۴۹۰۰ کو ۵۷۹ سے ضرب دو

۶ - ۳۸۴۶۰۶۷ کو ۱۰۰۸ سے ضرب دو

۷ - ۲۸۴۶۰۶۷ کو ۹۰۷ سے ضرب دو

۸ - ۸۴۰۹۶۳۱ کو ۷۰۰۹ سے ضرب دو

۹ - ۸۴۰۹۶۳۱ کو ۸۴۳۵ سے ضرب دو

۱۰ - ۸۴۰۹۶۳۱ کو ۲۱۷۱۱ سے ضرب دو

۱۱ - ۲۷۶۰۳۲۵ کو ۳۷۰۷۲ سے ضرب دو

۱۲ - ۸۴۹۶۴۲۷ کو ۸۷۴۳۵۹ سے ضرب دو

۱۳ - ۸۱۵۳۶۰۰ کو ۷۰۳۰ سے ضرب دو

۱۴ - ۹۰۳۰۱۰۰ کو ۲۱۰۰ سے ضرب دو

۱۵ - ۸۰۵۷۰۶۹ کو ۷۰۰۵۰ سے ضرب دو

۱۶ - چھ لاکھ پچاس ہزار نوے اور تین ہزار آٹھ کا حاصل ضرب کیا ہی

۱۷- سات کرور ساٹھ لاکھ آٹھ ہزار سات سو پچپن کو ۹۰۰۹۰۰۹ سے ضرب دو

۱۸ - ۳۱۷۰۴۵۹۲ کو ۳۶ سے ضرب دو

۱۹ - ۷۱۲۸۳۶۸ کو ۹۶ سے ضرب دو

۲۰ - ۶۱۸۳۵۷۲۰ کو ۱۳۳۰ سے ضرب دو

۲۱ - ایک روپیہ کو ۱۳۳۳ اینٹ ملتی ہو تو ۵ روپیہ کو کسقدر اینٹ دستیاب ہوگی۔

۲۲ - ایک فوج میں ۴۰ پلٹن ہیں اور ہر ایک پلٹن میں ۵۳۵ آدمی ہیں تو بتلاؤ کہ جملہ فوج میں کتنے آدمی ہیں

۲۳ - ایک صاحب کو ۳۲۵۰ روپیہ ماہواری تنخواہ ملتی ہو اور اُسنے ۲۹ برس نوکری کی تو بتلاؤ کہ کسقدر روپیہ بابت تنخواہ کے اُسنے پایا اور اگر اُسنے فی ماہ ۳۵۷ روپیہ صرف کیا تو کتنا روپیہ پس انداز رہا

۲۴ - اگر ریل گاڑی گھنٹہ بھر میں ۲۹ میل چلے تو دو روز میں کتنے میل جائیگی

۲۵- ایک اسکول مین ۴۳۲۸ روپیہ ماہواری خرچ ہوتا ہی اور چودہ برس سے وہ اسکول مقرر ہی تو بتلاؤ کہ اس عرصہ مین کتنا روپیہ اوس اسکول مین صرف ہوا

۲۶- اگر کوئی شخص ۲۷ میل ایک دن مین چلے تو ۳۶۵ روز مین کتنے میل چلے گا

۲۷- اگر کوئی شخص ۱۲۵ روپیہ ایک منٹ مین گنے تو ۴ گھنٹہ مین کتنے روپیہ شمار کریگا

۲۸- ساٹھ سکنڈ کا ایک منٹ اور ساٹھ منٹ کا ایک گھنٹہ اور ۲۴ گھنٹہ کا ایک دن تو ۳۶۵ دن کے کتنے سکنڈ ہوئے

۲۹- ایک شہر مین ۱۵۶۷۸ گائے ہین اور بدرجہ اوسط ہر گائے سے ایک چھٹانک گھی طیار ہوتا ہی تو برس روز مین جملہ گائے سے کسقدر گھی طیار ہوگا

۳۰- ایک روپیہ کا ۱۹ سیر گیہون ملتا ہی تو ۱۹ روپیہ کا کسقدر گیہون ملیگا

تقسیم

جس طرح نسبت ضرب کی بیان کیا گیا کہ اگر کوئی عدد حساب مین
مکرر یعنے کئی بار آوے اور اوسکا جوڑنا منظور ہو تو از روے
قاعدہ ضرب کے اوسکو بآسانی جمع کر سکتے ہین اوسی طرح سے
تقسیم کا یہ حال ہی کہ اگر کسی عدد کو کسی عدد مین سے مکرر کم کرنا
منظور ہو تو از روے قاعدہ تقسیم کے اوس عدد کو بآسانی
گھٹا سکتے ہین یعنے تقسیم سے مراد یہ ہی کہ ایک عدد کو دوسرے
عدد مین سے کئی مرتبہ گھٹانا مثلاً بارہ آم ۳ لڑکون مین ہم
برابر تقسیم کرنا چاہتے ہین تو اس سے مراد یہی ہی کہ ۳ بارہ
مین سے کی مرتبہ نکل سکتا ہی تو اول مرتبہ جو بارہ مین سے ۳
کم کیا تو ۹ بچے اور ۹ مین سے دوسری مرتبہ جو ۳ گھٹایا تو ۶ بچے
اور ۶ مین سے جو تیسری مرتبہ ۳ گھٹایا تو ۳ بچے اور چوتھے مرتبہ
۳ مین سے ۳ کو گھٹایا تو باقی کچھہ نہ بچا پس معلوم ہوا کہ ۱۲ مین
سے ۳ چار مرتبہ نکل سکتا ہی اور باقی کچھہ نہین بچتا یعنے اگر بارہ
آم ۳ لڑکون مین برابر تقسیم کرین تو ہر ایک لڑکے کے حصہ مین
چار چار آم آتے ہین

جس شے یا عدد کو تقسیم کرنا منظور ہو اوسکو مقسوم کہتے ہین مثلاً مثال مذکورہ بالا مین بارہ آم کو تقسیم کرنا منظور سمجھا تو ۱۲ مقسوم ہی اور جس عدد سے تقسیم کرنا منظور ہو اوسکو مقسوم علیہ کہتے ہین مثال مذکورہ بالا مین ۳ مقسوم علیہ ہی اور جتنی مرتبہ مقسوم علیہ مقسوم مین سے نکل سکے اوسکو خارج قسمت کہتے ہین مثال مذکورہ بالا مین چار خارج قسمت ہی اور بعد تقسیم کرنے کے جو باقی بچ جائے کہ وہ باقی مقسوم علیہ سے کم ہوگی اوسکو باقی ہی کہتے ہین مثال مذکورہ مین باقی صفر ہی

قاعدہ تقسیم جس صورت مین مقسوم علیہ ۱۲ سے زیادہ نہو مقسوم کو درمیان مین لکھو اور مقسوم علیہ کو مقسوم کے بائین طرف لکھکر مقسوم اور مقسوم علیہ کے بیچ مین ایک خط قوسی کھینچ دو اور مقسوم کے تلے خارج قسمت درج کرنے کے واسطے ایک خط مستقیم کھینچ دو اسطرح پر

مقسوم علیہ) مقسوم

خارج قسمت

پھر مقسوم کے بائین طرف سے عمل شروع کرو اور دیکھو کہ جتنے
ہندسہ مقسوم علیہ مین ہین اوسی قدر ہندسہ مقسوم کے بائین طرف
مین سے مقسوم علیہ نکل سکتا ہی یا نہین اگر نہین نکل سکتا تو ایک
ہندسہ اور مقسوم کے بائین طرف کا زیادہ کرکے دیکھو کہ مقسوم علیہ
کے مرتبہ نکل سکتا ہی اور جتنے مرتبہ مقسوم علیہ نکل سکے اوسکو مقسوم
کے تلے لکھکر اور مقسوم علیہ مین ضرب دیکر اون ہندسون مین سے
جسمین سے مقسوم علیہ کا چند مرتبہ نکلنا دریافت کیا گیا ہی منہا کرو
جو باقی بچے کہ یہ باقی مقسوم علیہ سے کم ہوگی اوس باقی کے
داہنی طرف وہ ہندسہ مقسوم کا شامل کرو جو اوس عدد سے جسمین
سے باقی نکالی گئی ہی داہنی طرف نزدیک تر ہو اور پھر اس
عدد مین کہ باقی اور اوس ہندسہ سے مرکب ہوا ہی دیکھو کہ مقسوم
علیہ کے مرتبہ نکل سکتا ہی اگر ایک مرتبہ بھی مقسوم علیہ اوس سے
نہ نکل سکے تو دوسرا حرف خارج قسمت کا صفر ہوگا اور اگر
مقسوم علیہ ایک یا چند مرتبہ نکل سکے تو جتنے مرتبہ نکلے یہ
دوسرا حرف خارج قسمت کا ہوگا اور پھر اوسی طرح سے

مقسوم علیہ کو اس دوسرے ہندسہ خارج قسمت سے ضرب دیکر
پھر باقی نکالو اور اسی طرح پر عمل کرتے جاؤ جب تک بالکل ہندسہ
مقسوم کے قسمت پذیر ہو جاویں اور یہ خیال رہے کہ جس صورت
میں باقی میں ایک ہندسہ مقسوم کا زیادہ کرنے سے مقسوم علیہ
اوس میں سے خارج نہو سکے اور خارج قسمت میں صفر آوے
تو دوسرا ہندسہ مقسوم کا اور زیادہ کرنا چاہیے اور تب دیکھنا چاہیے
کہ مقسوم علیہ اوس میں سے کے مرتبہ جاتا ہے

مثال

۱۳۲۵ کو ۲ پر تقسیم کرو

۲) ۱ ۳ ۲ ۵
۶ ۶ ۲ — ۱

اس مثال میں ۱۳۲۵ مقسوم ہے اور ۲ مقسوم علیہ تو ۱۳۲۵
کو لکھکر ۲ مقسوم علیہ کو اوسکے بائیں طرف لکھا اور مقسوم اور مقسوم علیہ
کے بیچ میں ایک خط ترچھی کھینچ کر مقسوم کے تلے خط مستقیم کھینچا
بعد ازاں دیکھا کہ مقسوم علیہ میں صرف ایک ہندسہ ہے تو مقسوم
کے بائیں طرف کے ایک ہندسہ یعنی ایک میں دیکھا کہ ۲ ایک

مین سے نکل سکتا ہی یا نہین تو معلوم ہوا کہ ایک ۲ سے کم ہی اور
ایک مین سے دو نکل نہین سکتا اسواسطے ایک کے داہنی
طرف جو دوسرا ہندسہ ۳ کا ہی مع اس ہندسہ کے ۱۳ ہوا تب دیکھا
کہ ۱۳ مین سے ۲ کے مرتبہ نکل سکتا ہی تو ۶ دونا ۱۲ ہوتا ہی معلوم
ہوا کہ ۲ تیرہ مین سے ۶ مرتبہ نکل سکتا ہی تو ۶ کو ۳ کے تلے
لکھا اور ۶ دونا ۱۲ ہوے تو ۱۳ مین سے ۱۲ کو گھٹایا باقی
ایک بچا اس ایک کے داہنی طرف جو مقسوم مین تیسرا ہندسہ
۲ کا ہی لکھا تو ۱۲ ہوا اس بارہ مین ۲ پھر ۶ مرتبہ نکلا تو اس دوسرے
۶ کو ۲ کے تلے لکھا اور چونکہ ۱۲ مین سے ۱۲ کو گھٹایا تو باقی کچھہ
نہ بچا پس ۵ مین دیکھا کہ ۲ کے مرتبہ نکل سکتا ہی معلوم ہوا کہ ۲
مرتبہ نکل سکتا ہی اور باقی ایک بچتا ہی چنانچہ ۲ کو ۵ کے تلے لکھا
اور ایک باقی کا علیحدہ لکھدیا اور معلوم ہوا کہ اگر ۵ ۲ ۱۳ کو ۲ پر
تقسیم کریں تو خارج قسمت ۲ ۶ ۶ ہوتا ہی اور ایک باقی بچتا ہی

مثال دوسری

۴۳۲۶ کو ۳ پر تقسیم کرو

مقسوم

۴۳۲۶ (۳ مقسوم علیہ

۱۴۴۲

اس مثال مین بھی مقسوم علیہ مین ایک ہی ہندسہ ہی تو مقسوم کے بائین طرف کے ہندسہ یعنے ۴ مین دیکھا کہ ۳ نکل سکتا ہی یا نہیں معلوم ہوا کہ ایک مرتبہ نکل سکتا ہی اور ایک ہی باقی بھی بچتا ہی تو اول ایک کو ۴ کے تلے بجاے خارج قسمت کے لکھا اور جو ایک باقی بچا اسکے داہنی طرف ۳ زیادہ کیا تو ۱۳ ہو گئے ۱۳ مین ۳ چار مرتبہ نکل سکتا ہی اور ایک پھر باقی بچتا ہی تو چار کو ۳ کے تلے بجاے خارج قسمت کے لکھا اور ایک جو باقی بچا تھا اسکے داہنی طرف ۲ زیادہ کیے تو بارہ ہو گئے بارہ مین ۳ چار مرتبہ نکلا اور باقی کچھ نہ بچا اس چار کو ۲ کے تلے لکھا پھر ۶ مین ۳ دو مرتبہ نکلا اور باقی کچھ نہ بچا او خارج قسمت ۱۴۴۲ ہوا

مثال تیسری

۴۵۰۰۹۸ کو ۷ پر تقسیم کرو

۷) ۹۸ ۰ ۰ ۵ ۴

اس مثال میں ۷ نو میں ایک مرتبہ نکل سکتا ہی اور ۲ باقی بچتا ہی ۲ کے داہنی طرف ۸ کو لائے تو ۲۸ ہوئے ۲۸ میں ۷ چار مرتبہ نکلا اور باقی کچھہ نہ بچا پھر دوسرے مندسہ صفر میں ۷ نہیں نکل سکتا تو صفر کے تلے صفر ہی لکھدیا پھر ۵ میں بھی ۷ نہیں نکل سکتا تو ۵ کے تلے بھی صفر ہی آیا اور ۵ باقی بچا اور ۵ کے داہنی طرف جو ۴ کو لکھا تو ۵۴ ہوا اور ۵۴ میں ۷ سات مرتبہ نکلا اور باقی ۵ بچا اس ۵ کو علحدہ لکھدیا اور خارج قسمت ۱۴۰۰۷ ہوا

مثال چوتھی

۸۹۷۶۰۰۶۱۱ کو ۱۲ پر تقسیم کرو

۱۲) ۸۹۷۶۰۰۶۱۱

۲-۳۳۲۲۷۶۶۹

اس مثال میں مقسوم علیہ میں دو ہندسہ ہیں تو مقسوم کے بائیں طرف سے دو ہندسوں یعنے ۱۱ میں دیکھا کہ ۱۲ نکل سکتا ہی یا نہیں

معلوم ہوا کہ نہین نکل سکتا تو ۶ کا ہندسہ ۱۱ کے داہنی طرف اور زیادہ
کیا ۱۱۶ ہوئے ۱۱۶ مین ۱۲ نو دفعہ نکل سکتا ہی کسواسطے کہ بارہ
نوان ۱۰۸ ہوتا ہی تو ۹ کو ۶ کے تلے لکھا اور ۱۱۶ مین سے ۱۰۸
نکل گئے باقی بچا ۸ اسکے داہنی طرف دوسرا ہندسہ یعنے صفر زیادہ
کیا تو ۸۰ ہوا اور ۸۰ مین سے ۱۲ چھہ مرتبہ نکلا اور ۸ باقی بچے ۸
مین صفر شامل کرنے سے پھر ۸۰ ہوا اور ۸۰ مین سے ۱۲ چھہ
مرتبہ نکلا اور پھر ۸ باقی بچے پھر ۸۶ مین ۱۲ سات مرتبہ نکلا اور ۲
باقی بچا پھر ۲۷ مین ۱۲ دو مرتبہ نکلا اور ۳ باقی بچا پھر ۳۹ مین ۱۲
تین مرتبہ نکلا اور ۳ باقی بچے پھر ۳۸ مین ۱۲ تین مرتبہ نکلا اور ۲
باقی بچے اس دو کو علیحدہ لکھدیا اور خارج قسمت ۹۶۶۷۲۳۳ ہوا فقط

سوالات تقسیم جس صورت مین مقسوم علیہ ۱۲ سے زیادہ نہو

۱ — ۴۶۵ کو ۱۲ پر تقسیم کرو
۲ — ۹۰۶۸۰ کو ۲ پر تقسیم کرو
۳ — ۲۶۱۰۷۰۳۰۸ کا نصف کیا ہی
۴ — ۶۳۷۸ کو ۳ پر تقسیم کرو

۵— ۴۷۰۸۵۰ کو ۳ پر تقسیم کرو

۶— ۳۸۵۷۳۴۴ کو ۳ پر تقسیم کرو

۷— ۳۷۲۰۹۶ کو ۴ پر تقسیم کرو

۸— ۴۷۳۹۲۴۸۸ کو ۴ پر تقسیم کرو

۹— ۷۳۱۴۶۰۸۵ کو ۴ پر تقسیم کرو

۱۰— ۳۳۷۶۲۵ کو ۵ پر تقسیم کرو

۱۱— ۹۸۷۶۵۴۰ کو ۵ پر تقسیم کرو

۱۲— ۸۹۰۱۰۶ کو ۶ پر تقسیم کرو

۱۳— ۳۷۸۲۰۴۶ کو ۶ پر تقسیم کرو

۱۴— ۶۲۳۳۹۹ کو ۷ پر تقسیم کرو

۱۵— ۷۸۴۳۲۴۰۷ کو ۷ پر تقسیم کرو

۱۶— ۵۳۱۷۹۸۶۰۲۷ کو ۷ پر تقسیم کرو

۱۷— ۱۶۴۸۶۴ کو ۸ پر تقسیم کرو

۱۸— ۳۸۱۲۳۱۲ کو ۸ پر تقسیم کرو

۱۹— ۹۱۸۷۵۳۴۲ کو ۹ پر تقسیم کرو

۲۰- ۹۱۸۷۵۳۴۲ کو ۱۱ پر تقسیم کرو

۲۱- ۴۳۶۰۰۳۹۱ کو ۱۲ پر تقسیم کرو

۲۲- ۵۷۰۱۹۶۳۸۲ کو ۱۲ پر تقسیم کرو

۲۳- اگر ۱۰۸۹ روپیہ ۱۱ آدمیوں میں بحصص مساوی تقسیم کریں تو فی شخص کو کسقدر ملیگا

۲۴- کسی قاصد کو ۱۵ کوس ۹ دن میں چلنا ہی تو ہر روز کے کوس چلے تاکہ ۹ دن میں منزل مقصود پر پہونچ جائے

۲۵- کسی شخص نے ۲۲۸ سیر گیہوں ۱۲ روپیہ کا خریدا تو ایک روپیہ کا کے سیر ہوا

۲۶- مرزاپور اور کانپور کے درمیان میں ۱۷۵ میل کا فاصلہ ہی اگر ریل گاڑی مرزاپور سے کانپور ۱۱ گھنٹے میں پہونچے تو فی گھنٹہ اسکی رفتار کے میل ہوگی

۲۷- کسی شخص کو پانچ ہزار روپیہ فی سال تنخواہ ملتی ہو تو ہر مہینے میں وہ شخص کسقدر خرچ کرے جسمیں ایک ہزار روپیہ برس دن میں بچ رہے

۲۸- اگر ۹۲۲۷ نارنگیان ۹ لڑکون مین برابر تقسیم کیجائین تو ہر ایک لڑکے کو کے نارنگیان ملینگی

۲۹- اگر ہزار روپیہ کا سود سال بھر کا ۵۵ ہو تو سو روپیہ کا سود چھینے بھر کا کیا ہوگا

۳۰- دو عددون کا جملہ ۲۰۸۱ ہی اور چھوٹا عدد ۱۳ ہی تو اون دونون عددون کا تفاوت اور حاصل ضرب اور خارج قسمت کیا ہوگا

تقسیم طولانی یعنے بیان اوس قسم کی تقسیم کا جس صورت مین مقسوم علیہ ۱۲ سے زیادہ ہو

مقسوم کے داہین اور بائین خط قوسی کھیچ دو اس طرح پر

خارج قسمت) مقسوم (مقسوم علیہ

اس سے ظاہر ہوگا کہ مقسوم کے بائین طرف مقسوم علیہ ہوگا اور مقسوم کے داہنی طرف خارج قسمت پھر دیکھو کہ مقسوم علیہ مین کتنے ہندسہ ہین اور جتنے ہندسہ مقسوم علیہ مین ہون اوتنے ہی ہندسہ مقسوم کے بائین طرف سے علیحدہ تصور کرکے دیکھو کہ مقسوم علیہ سے وہ عدد کم ہی یا زیادہ اگر کم ہو تو ایک ہندسہ اور مقسوم کے بائین طرف سے عدد علیحدہ متصور

شدہ مین شامل کرو اور تب دیکھو کہ مقسوم علیہ کے بائین طرف کا ہندسہ
اول مقسوم کے بائین طرف کے ہندسہ اول و دوم مین سے مرتبہ نکل
سکتا ہی اور اگر عدد علیحدہ متصور شدہ مقسوم مقسوم علیہ سے کم ہو تو
دوسرے عدد کے شامل کرنے کی ضرورت نہین ہی اور مقسوم کے
بائین طرف کے ہندسہ اول مین دیکھو کہ مقسوم علیہ کے بائین طرف کا
ہندسہ اول کے مرتبہ نکل سکتا ہی تو جتنے مرتبہ مقسوم علیہ کے بائین
طرف کا ہندسہ اول نکل سکے اوسکو اول حرف خارج قسمت کا لکھو
اور تب اس اول حرف خارج قسمت کو کہ ۹ سے کبھی زیادہ نہو گا
مقسوم علیہ سے ضرب دیکر حاصل ضرب کو اوسی جزو عدد مقسوم
علیحدہ متصور شدہ کے نیچے لکھو اور یہ حاصل ضرب عدد بالا سے
زیادہ نہونا چاہیے اور اگر زیادہ ہو تو سمجھنا چاہیے کہ عمل غلط ہوا اور
جو حرف خارج قسمت مین لکھا گیا اوس سے ایک مرتبہ کم کرکے
تب مقسوم علیہ کو ضرب دینا چاہیے اور اگر حاصل ضرب عدد بالا سے
زیادہ نہو تو باقی نکالو یعنے حاصل ضرب کو عدد بالا مین سے گھٹاو
جو باقی نکلے یہ باقی مقسوم علیہ سے کم ہوگی اگر یہ باقی مقسوم علیہ سے

کم ہو تو جاننا چاہیے کہ عمل غلط ہی اور جتنے مرتبہ مقسوم علیہ سے کے
بائین طرف سے کے ہندسہ اول کا نکلنا خارج قسمت مین لکھا گیا ہی
اوس سے زیادہ مقسوم علیہ جزو مقسوم علحدہ متصور شدہ مین
نکلیگا اور اگر باقی مقسوم علیہ سے کم ہو تو مقسوم سے کے بائین طرف
کا ایک ہندسہ اور باقی کے داہنی طرف لکھو اور تب دیکھو کہ
مقسوم علیہ کے بائین طرف کا ہندسہ اول اوس باقی سے کے
بائین طرف سے کے ہندسہ اول یا ہندسہ اول و دوم مین سے کے مرتبہ
نکل سکتا ہی اور جتنے مرتبہ نکل سکے یہ دوسرا حرف خارج قسمت
کا ہوگا اور پھر اس دوسرے حرف سے حسب قاعدہ مذکورہ
بالا مقسوم علیہ کو ضرب دیکر باقی نکالو اور جس صورت مین کہ باقی
نکال کر مقسوم کا ایک ہندسہ اوس باقی کے داہنی طرف زیادہ
کیا جائے اور تب بھی یہ عدد مقسوم علیہ سے کم ہو تو مقسوم علیہ مین
سے خارج نہو سکیگا اور خارج قسمت مین صفر لکھکر ایک ہندسہ اور
مقسوم کا اوتارا جائیگا اور تب حسب طریقہ بالا عمل کیا جائے اور اس
امر کا خیال رہے کہ جتنے مرتبہ مقسوم کا ہندسہ باقی مین شامل

کرنے پر مقسوم علیہ خارج نہو سکیگا اوسی قدر صفر خارج قسمت مین لکھے جاینگے مثلاً اگر باقی مین تین ہندسہ مقسوم سے زیادہ کیے جائینگے اور تب بھی مقسوم علیہ سے وہ عدد کم ہو تو تین صفر خارج قسمت مین آئینگے اور اسی طرح پر عمل کرتے جاؤ جب تک مقسوم کے جملہ ہندسہ ختم نہو جائین

مثال

۱۱۷۹۱۶۵ کو ۱۳ پر تقسیم کرو

۱۳)۱۱۷۹۱۶۵(۹۰۷۰۵
۱۱۷
۰۰۰۹۱
۹۱
۰۰۶۵
۶۵
۰۰

اس مثال مین مقسوم علیہ مین دو ہندسہ ہین تو مقسوم کے بائین طرف سے دو ہی ہندسہ یعنی ۱۱ علحدہ تصور کرکے دیکھا کہ ۱۱ مقسوم علیہ یعنے ۱۳ سے کم ہے اور ۱۱ مین سے ۱۳ نہین نکل سکتا اسواسطے ایک ہندسہ اور ۱۱ کے داہنی طرف کا شامل کیا تو ۱۱۷ ہوئے ۱۱۷ مین ۱۳ ۹ مرتبہ نکلے گا تو ۹ اول ہندسہ خارج قسمت کا ہوا اب ۹ کو ۱۳ مین ضرب

دیا تو ۱۱۷ ہوئے اور اس ۱۱۷ کو عدد بالا ۱۱۷ مین سے گھٹایا تو باقی کچھہ نہ بچا پھر دوسرا ہندسہ مقسوم کا یعنے ۹ اوتارا تو ۹ مین ۱۳ نہین نکل سکتا اسواسطے دوسرا حرف خارج قسمت مین صفر آیا بعد ازان ایک ہندسہ اور مقسوم کا ۹ کے داہنی طرف زیادہ کیا تو ۹۱ ہوا ۹۱ مین ۱۳ سات دفعہ نکلیگا پس یہ سات خارج قسمت کا تیسرا حرف ہوا اور ۷ کو ۱۳ مین ضرب دینے سے ۹۱ ہوا اور ۹۱ کو ۹۱ مین سے گھٹایا تو باقی کچھہ نہ بچا پھر مقسوم کا ایک ہندسہ اور یعنے ۶ اوتارا اور ۶ مین ۱۳ نہین نکل سکتا اسواسطے چوتھا ہندسہ خارج قسمت مین پھر صفر ہوا اور ہندسہ اخیر مقسوم کا یعنے ۵ چھہ کے داہنی طرف شامل کیا تو ۶۵ ہوئے ۶۵ مین ۱۳ پانچ مرتبہ نکلیگا تو پانچوان ہندسہ خارج قسمت مین ۵ ہوا اس پانچ کو ۱۳ مین ضرب دیا ۶۵ ہوئے اور ۶۵ کو ۶۵ مین سے گھٹایا کچھہ باقی نہ بچا اور خارج قسمت ۵۰۷۰۹ ہوا

مثال دوسری

۴۲۱۳۶۵۸ کو ۸۷ پر تقسیم کرو

مقسوم خارج قسمت

مقسوم علیہ ۸۷) ۴۲۱۳۶۵۸ (۴۸۴۳۲

۳۴۸

۷۳۳

۶۹۶

۳۷۶

۳۴۸

۲۸۵

۲۶۱

۲۴۸

۱۷۴

۷۴

اس مثال مین بھی مقسوم علیہ مین دو ہندسہ ہین تو مقسوم کے بائیں طرف سے دو ہی ہندسہ یعنے ۴۲ علیحدہ تصور کرکے دیکھا کہ مقسوم علیہ سے کم ہی تو ایک ہندسہ اور شامل کیا تو ۴۲۱ ہوگئے اب دریافت کرنا چاہیے کہ ۴۲۱ مین ۸۷ کے مرتبہ نکل سکتا ہی لیکن چونکہ ۸۷ کا پہاڑا معلوم نہین ہوتا اس وجہ سے یہ دریافت کرنا آسان نہین ہی کہ ۸۷ کا عدد ۴۲۱ مین کے مرتبہ نکلیگا اسواسطے صرف اول ہندسہ مقسوم علیہ کو یعنے ۸ کو دیکھا کہ ۴۲ مین کے مرتبہ نکلیگا

تو معلوم ہوا کہ پانچ مرتبہ نکلیگا لیکن اگر ۵ کو ۸۷۰ مین ضرب دین تو حاصل
ضرب ۴۲۱۴ سے بڑہ جائیگا اسواسطے خارج قسمت مین اول ہندسہ
چار ہی لکھا اور ۴ کو ۸۷۰ مین ضرب دیا تو ۳۴۸۰ ہوا اسکو ۴۲۱۴ کے
تلے لکھکر باقی نکالی تو ۷۳۴ باقی بچا ۷۳۴ کے داہنی طرف ایک ہندسہ
اور مقسوم کا اوتارا تو ۷۳۴۳ ہوا پھر دیکھا کہ ۷۳۴۳ مین ۸۷۰ کی مرتبہ نکل سکتا ہے
تو گویا ۹ مرتبہ نکل سکتا ہے لیکن اگر ۸۷۰ کو ۹ مین ضرب دین تو حاصل ضرب
۷۳۴۳ سے زیادہ ہو جائیگا اسواسطے ہندسہ خارج قسمت مین
۸ ہی لکھا اور ۸۷۰ کو ۸ مین ضرب دیا تو ۶۹۶۰ ہوئے اور باقی ۳۸۳
بچا اسی طرح نسبت باقیماندہ مقسوم کے عمل کیا بعد اختتام عمل کے
معلوم ہوا کہ خارج قسمت ۴۸۰۴۳ ہے اور باقی ۳۴۷

مثال تیسری

۳۵۸۲۱۶۴۹ کو ۷۶۴ پر تقسیم کرو

خارج قسمت ۴۶۸۸۶ (۳۵۸۲۱۶۴۹ مقسوم (۷۶۴ مقسوم علیہ

۳۰۵۶

۰۵۲۶۱

۴۵۸۴

۶۷۷۶

۶۱۱۲

۶۶۴۴

۶۱۱۲

۵۳۲۹

۴۵۸۴

باقی ۷۴۵

مثال چوتھی

۷۲۰۹۱۳۶۵ کو ۵۲۰۱ پر تقسیم کرو

مقسوم

خارج قسمت ۱۳۸۶۱ (۷۲۰۹۱۳۶۵) ۵۲۰۱ مقسوم علیہ

۵۲۰۱

۲۰۰۸۱

۱۵۶۰۳

۴۴۷۸۳

۴۱۶۰۸

۳۱۷۵۶

۳۱۲۰۶

۵۵۰۵

۵۲۰۱

---

۳۰۴ باقی

مثال پانچوین

۴۶۳۷۰۶۴۴۲۸۳ کو ۵۷۶۰۶ پر تقسیم کرو

مقسوم

خارج قسمت ۸۰۴۹۶) ۴۶۳۷۰۶۴۴۲۸۳ (۵۷۶۰۶ مقسوم علیہ

۴۶۰۸۴۸

۲۸۵۸۴۲

۲۳۰۴۲۴

۵۵۴۱۸۸

۵۱۸۴۵۴

۳۵۷۳۴۳

۳۴۵۶۳۶

۱۱۷۰۷ باقی

قاعدہ تقسیم جس صورت مین کہ مقسوم علیہ کے داہنی طرف ایک یا چند صفر ہون

جب مقسوم علیہ کے داہنی طرف ایک یا چند صفر ہون تب مقسوم کے داہنی طرف سے اوسی قدر ہندسہ علیحدہ کردو اور مقسوم علیہ کے

داہنی طرف کے صفر کو چھوڑ کر عدد باقی ماندہ سے تقسیم کرو جو باقی بچے اوسمین ہندسہ ہاے علحدہ کردہ شدہ مقسوم شامل کردو بعد شامل کرنے اون ہندسون کے وہ باقی صحیح ہوگی

مثال

۵۳۷۵۲۳ کو ۳۴۰۰ پر تقسیم کرو

```
۳۴۰۰)۵۳۷۵۲۳(۱۵۸
     ۳۴
     ۱۹۷
     ۱۷۰
      ۲۷۵
      ۲۷۲
        ۳۲۳
```

اس مثال مین مقسوم علیہ کے داہنی طرف دو صفر ہین تو مقسوم کے داہنی طرف سے دو ہندسہ یعنے ۲۳ علحدہ کردئے اور ۵۳۷۵ کو ۳۴ پر تقسیم کیا تو ۱۵۸ خارج قسمت ہوا اور ۳ جو باقی بچا تھا اسمین ۲۳ مقسوم مین سے جو علحدہ کیا تھا شامل کردیا تو صحیح باقی ۳۲۳ ہوئی

مثال دوسری

۶۳۴۳۹۴۵۶۷ کو ۱۴۰۶۰۰ پر تقسیم کرو

خارج قسمت ۴۵۱۲ (۶۳۴۳۹۴۵۶۷ مقسوم (۱۴۰۶۰۰ مقسوم علیہ

۵۶۲۴

۷۱۹۹

۷۰۳۰

۱۶۹۴

۱۴۰۶

۲۸۸۵

۲۸۱۲

باقی ۷۳۶۷

قاعدہ تقسیم جس صورت میں کہ مقسوم علیہ دو یا کئی اعداد کا حاصل ضرب ہو

جب کہ مقسوم علیہ دو یا کئی اعداد کا حاصل ضرب ہو تو جن اعداد کا مقسوم علیہ حاصل ضرب ہو اونمیں سے پہلے مقسوم کو ایک

عدد پر تقسیم کرو جو خارج قسمت ہو اُسے خارج قسمت کو دوسرے عدد
جزو الضرب پر تقسیم کرو جو یہ دوسرا خارج قسمت ہو اسکو تیسرے
عدد پر تقسیم کرو اور اسی طور پر تقسیم کرتے جاؤ جب تک جملہ اعداد سے
جنکا مقسوم علیہ حاصل ضرب ہو تقسیم نہو جائے اسطرح پر کئی مرتبہ
تقسیم کرنے مین کئی باقی بچینگی اور اصل باقی کے دریافت کرنے کا
قاعدہ یہ ہی کہ باقی اخیر کو مقسوم علیہ گذشتہ سے ضرب دو اور اس
حاصل ضرب مین جو باقی اوس مقسوم علیہ سے تقسیم کرنے مین
بچی ہو جوڑ دو اس جملہ کو اوس مقسوم علیہ کے قبل جو مقسوم علیہ
تھا اوس سے ضرب دو اور حاصل ضرب مین اوسکی باقی جوڑ دو
اسی طرح سے عمل کرتے جاؤ جب تک مقسوم علیہ اول اور باقی
اول تک نوبت نہ پہونچی اور جو آخر جملہ ہوگا یہی اصل باقی کل تقسیم
کی ہوگی

مثال

۵ ۳ ۸ ۹ ۴ ۰ ۱ ۳ کو ۵۶ پر تقسیم کرو

اس مثال مین ۵۶ مقسوم علیہ دو عدد یعنی ۷ اور ۸ کا حاصل ضرب ہی

تو ۳۱۰۴۶۸۳۵ مقسوم کو پہلے ایک جزو ضرب سے تقسیم کیا اور بعد ازان دوسرے سے اس طرح پر

۷) ۳ ۱ ۰ ۴ ۶ ۸ ۳ ۵
۸) ۴ ۴ ۳ ۵ ۲ ۶ ۲ — ۱
۵ ۵ ۴ ۴ ۰ ۷ — ۶

تو معلوم ہوا کہ اگر ۳۱۰۴۶۸۳۵ کو ۵۶ پر تقسیم کرین تو خارج قسمت ۵۵۴۴۰۷ ہوتا ہی اور باقی صحیح دریافت کرنے کی تدبیر یہ ہی کہ باقی اخیر یعنی ۶ کو ۷ مین ضرب دیا تو ۴۲ ہوئے اسمین ۷ سے تقسیم کرنے مین جو ایک باقی بچا تھا سو جوڑ دیا تو ۴۳ باقی صحیح ہی

مثال دوسری

۷۶۱۲۳۵۴۰ کو ۶۹۳ پر تقسیم کرو

اس مثال مین ۶۹۳ تین عدد یعنے ۷ اور ۹ اور ۱۱ کا حاصل ضرب ہی تو ۷۶۱۲۳۵۴۰ کو اول ایک جزو ضرب سے تقسیم کیا اور بعد ازان جزو ضرب دوم سے اور پھر جزو ضرب سوم سے اسطرح پر

۷) ۷ ۶ ۱ ۲ ۳ ۵ ۴ ۰
۹) ۱ ۰ ۸ ۷ ۴ ۷ ۹ ۱ — ۳
۱۱) ۱ ۲ ۰ ۸ ۳ ۱ ۰ — ۱
۱ ۰ ۹ ۸ ۴ ۶ — ۴

تو معلوم ہوا کہ اگر ۷۶۱۲۲۳۵۴۰ کو ۶۹۳ پر تقسیم کرین تو خارج قسمت ۱۰۹۸۴۴۶ ہوتا ہی اور باقی صحیح دریافت کرنے کے واسطے باقی آخر یعنے ۴ کو ۹ مین ضرب دیا تو ۳۶ ہوئے اور ایک باقی دوم کو اوسمین جوڑ دیا تو ۳۷ ہوئے اسکو پھر ۷ مین ضرب دیا تو ۲۵۹ ہوئے اور ۳ باقی جو زیادہ کیا تو ۲۶۲ ہوئے پس یہی باقی صحیح ہی

قاعدہ تقسیم بطریق اختصار کہ جو عدد خارج قسمت مین مستخرج ہوتا ہی اوسکو مقسوم علیہ مین ضرب دیکر حاصل ضرب کے لکھنے کی ضرورت نہ پڑے

خارج قسمت مین جو ہر ایک ہندسہ مقسوم کو مقسوم علیہ پر تقسیم کرنے سے دریافت ہوا اوسکو مقسوم علیہ کے ہر ایک ہندسہ سے ضرب دیکر عدد بالا سے گھٹا کر صرف باقی لکھی جائے حاصل ضرب خارج قسمت اور مقسوم علیہ کا نہ درج کیا جائے یعنے جب خارج قسمت کے ایک ہندسہ کو مقسوم علیہ کے ایک ہندسہ سے ضرب دیا تو اوسی وقت باقی بھی نکال لیجائے اور ضرب دینے مین اور باقی نکال

لینے مین جسقدر ہاتھہ لگے اوسکو جملہ کرکے ذہن مین رکھکر دوسرے ہندسہ مقسوم علیہ مین عدد مستخرجہ خارج قسمت سے ضرب دیجائے اور جو عدد ذہن مین تھا یعنے ہاتھہ لگا تھا اوسکو اسی دوسرے حاصل ضرب مین جوڑدیا جاوے اسی طرح سے نسبت ہر ہندسہ مقسوم کے عمل کیا جائے

مثال

٣١٠٤٦٧٥٨٤٦ کو ٨٣٣ پر بطریق اختصار بدون لکھنے حاصل ضرب کے تقسیم کرو

٨٣٣) ٣١٠٤٦٧٥٨٤٦ (٣٧٢٧١٠١ خارج قسمت

٦٠٥٦

٢٢٥٧

٥٩١٥

٨٤٨

١٥٤٦

٧١٣ باقی

اِس مثال مین ۳۴۰۱۲۴ مین ۳۲۸ تین مرتبہ نکلا تو اول حرف
خارج قسمت مین ۳ ہی اِس ۳ سے مقسوم علیہ کے ہر ہندسہ کو
ضرب دیکر بدون لکھنے حاصل ضرب کے باقی نکالتے گئے
اِس نوع پر کہ ۳ تیان ۹ تو ۱۴ مین سے ۹ گئے باقی رہے
۵ اِس ۵ کو ۴ کے تلے لکھا ہاتھہ لگا ایک پھر ۳ تیان ۹ اور
ایک ۱۰ تو ۱۰ مین سے ۱۰ گئے باقی صفر بچا ہاتھہ لگا ایک ۳
اٹھے ۲۴ اور ایک ۲۵ اکتیس مین سے ۲۵ گئے باقی بچا ۶
تو جملہ باقی ۶۰۵ ہوئی اب مقسوم مین سے ایک ہندسہ اور یعنے
۶ اوتارا تو ۶۰۵۶ مین ۳۲۸ سات دفعہ نکلیگا تو ۷ دوسرا
حرف خارج قسمت کا ہوا پھر اوسی طرح پر عمل کیا یعنے
۷ تیان ۲۱ تو ۶ مین سے ایک گیا باقی ۵ بچا ہاتھہ لگا
۲ اور ۷ تیان ۲۱ اور ۲ تئیس ۲۳ تو ۵ مین سے ۳ گیا باقی ۲ اور
ہاتھہ لگا ۲ سات اٹھے ۵۶ اور ۲ اٹھاون ۶۰ مین
سے ۵۸ گیا باقی ۲ تو دوسری باقی ۲۲۵ ہی اب ایک ہندسہ
مقسوم کا اور یعنے ۷ اوتارا تو ۲۲۵۷ مین ۳۲۸ دو مرتبہ

گیا یہ ۲ تیسرا ہندسہ خارج قسمت کا ہی اور دو تیان ۱۶ اور
۷ مین سے ۶ گیا باقی ایک پھر دو تیان ۶ پندرہ مین سے
۶ گیا باقی بچا ۹ اور ہاتھہ لگا ایک پھر ۸ دونا ۱۶ اور ایک
۱۷ بائیس مین سے ۱۷ گئے باقی بچا ۵ تو تیسری باقی ۵۹۱
ہوئے اسی طرح سے نسبت باقی ماندہ ہندسہ ہاے
مقسوم کے عمل کیا

مثال دوسری

۱۲۳۴۵۱۰۰ کو ۶۷۸۹ پر تقسیم کرو

۶۷۸۹) ۱۲۳۴۵۱۰۰ (۱۸۱۸ خارج قسمت

۵۵۵۶۱

۱۲۴۹۰

۵۷۰۱۰

۲۶۹۸ باقی

اس مثال مین ۱۲۳۴۵ مین ۶۷۸۹ ایک دفعہ

گیا تو باقی ۶ ۵ ۵ ۵ بچا پھر ایک اوتارا تو ۱ ۶ ۵ ۵ ۵ مین
۹ ۸ ۷ ۶ آٹھ مرتبہ گیا تو ۸ نوان ۲ ۷ کے ۲ ہاتھ لگا ے
اوس ۲ یکائی کو ۱۱ مین سے گھٹایا تو باقی ۹ بچا اور ہاتھ
ایک لگا اور ضرب دینے مین ۷ ہاتھ لگا تھا تو جملہ ۷ اور
ایک آٹھ ہاتھ سے لگے پھر ۸ اٹھے ۴ ۶ اور ۸
بہتر اِس بہتر کی یکائی یعنے ۲ کو ۶ مین سے گھٹایا باقی
بچے ۴ اور ہاتھ لگے ۷ پھر ۸ ستے ۶ ۵ اور ۷ ترسٹھ ۵ مین
سے ۳ گئے باقی بچا ۲ ہاتھ لگا ۶ پھر ۸ چھکے ۸ ۴ اور ۶ چون
۵ ۵ مین سے ۴ ۵ گئے باقی بچا ایک تو ۹ ۴ ۱۲ دوسری
باقی ہوئی اور جو صفر اوتارا تو ۹۰ ۴ ۱۲ مین ۹ ۸ ۷ ۶ ایک
مرتبہ گیا اور باقی ۱ ۷ ۵ بچا یہ تیسری باقی ہوئی اور جو آخر کا صفر اوتارا
تو ۱۰ ۷ ۵ مین ۹ ۸ ۷ ۶ آٹھ دفعہ گیا تو ۸ نوان ۲ ۷ اوس ۲
یکائی کو ۱۰ مین سے گھٹایا باقی بچا ۸ ہاتھ لگا ایک اور ضرب
دینے مین ۷ ہاتھ لگا تھا تو جملہ ۸ ہاتھ لگے پھر ۸ اٹھے ۴ ۶ اور
۸ بہتر گیارہ مین سے دو گئے باقی بچا ۹ اور ہاتھ لگا ایک اور

۷ آٹھے پھر ۸ ستے ۵۶ اور ۸ چوسٹھ وس مین سے ۴ گئے باقی
بچے ۶ اور ہاتھہ لگا ایک اور ۶ سات پھر ۸ چھکے ۴۸ اور سات
۵۵ ستاون مین سے ۵۵ گئے باقی بچا ۲ تو معلوم ہوا کہ ۱۸۱۸
خارج قسمت ہوا اور ۲۶۹ باقی بچا

قاعدہ امتحان تقسیم ازروے ضرب

خارج قسمت کو مقسوم علیہ مین ضرب دو اور حاصل ضرب مین باقی کو جوڑ دو اگر یہ جملہ مقسوم کے برابر ہو تو جاننا چاہیے کہ عمل صحیح ہی ورنہ غلط

مثال

۱۶۷۴۹۱۸ کو ۱۸۹ پر تقسیم کرو

اس مثال مین ۱۸۹ مقسوم علیہ تین عدد ۹ اور ۷ اور ۳ کا حاصل ضرب ہی اسواسطے اسانی کے لئے مطابق قاعدہ دوم تقسیم کے تقسیم کیا

۹) ۱۶۷۴۹۱۸
۷) ۱۸۶۱۰۲
۳) ۲۶۵۸۶
۸۸۶۲

اس مثال مین خارج قسمت ۸۸۶۲ ہی اور مقسوم علیہ ۱۸۹ تو ۸۸۶۲ کو ۱۸۹ سے ضرب دیا

```
  ۸۸۶۲
   ۱۸۹
 -----
 ۷۹۷۵۸
۷۰۸۹۶
۸۸۶۲
-------
۱۶۷۴۹۱۸
```

جوکہ اس مثال مین تقسیم کرنے مین کچھ باقی نہین بچی تھی تو حاصل ضرب مین کچھ جوڑنے کی ضرورت نہین ہی اور حاصل ضرب یعنے ۱۶۷۴۹۱۸ مقسوم کے برابر ہی

مثال دوسری

۳۱۸۸۴۷۴۰ کو ۷۷۹ پر تقسیم کرو

```
۷۷۹)۳۱۸۸۴۷۴۰(۴۰۹۳۰
    ۳۱۱۶
    ----
      ۷۲۴۷
      ۷۰۱۱
      ----
       ۲۳۶۴
       ۲۳۳۷
       ----
         ۲۷۰
```

امتحان

۴۰۹۳۰

۷۷۹

۳۶۸۳۷۰

۲۸۶۵۱۰

۲۸۶۵۱۰

۳۱۸۸۴۴۷۰

۲۷۰

۳۱۸۸۴۷۴۰

دوسرا قاعدہ تقسیم کی جانچ کا از روے تقسیم

باقی کو مقسوم مین سے منہا کرو جو باقی بچے اوسکو خارج قسمت
سے تقسیم کرو یہ نیا خارج قسمت برابر مقسوم علیہ اول کے ہوگا

مثال

۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱ کو ۵۰۱۶۰ پر تقسیم کرو

۵۰۱۶۰)۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱(۲۲۱۵۱۳۳۷

۱۰۰۳۲

۱۰۷۹۱

۱۰۰۳۲

۷۵۹۱

۵۰۱۶

۲۵۷۵۱

۲۵۰۸۰

۶۷۱۱

۵۰۱۶

۱۶۹۵۱

۱۵۰۴۸

۱۹۰۳۱

۱۵۰۴۸

۳۹۸۳۱

۳۵۱۱۲

۴۷۱۹۱

امتحان

۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱

۴۷۱۹۱

۲۲۱۵۱۳۳۷)۱۱۱۱۱۱۱۰۶۳۹۲۰(۵۰۱۶۰

۱۱۰۷۵۶۶۸۵

۰۳۵۴۴۲۱۳۹

۲۲۱۵۱۳۳۷

۱۳۲۹۰۸۰۲۲

۱۳۲۹۰۸۰۲۲

۰۰۰۰۰۰۰۰۰

مثال مذکورہ بالا مین تقسیم کرنے سے ۲۲۱۵۱۳۳۷ خارج قسمت
حاصل ہوا اور ۴۷۱۹۱ باقی بچا تو ۴۷۱۹۱ کو مقسوم مین سے
گھٹایا باقی ۱۱۱۱۱۱۱۰۶۳۹۲۰ بچا تو ۱۱۱۱۱۱۱۰۶۳۹۲۰ کو اوسی
خارج قسمت یعنے ۲۲۱۵۱۳۳۷ سے تقسیم کیا تو ۵۰۱۶۰ دوسرا
خارج قسمت ہوا اور یہ دوسرا خارج قسمت مقسوم علیہ کے برابر ہی تو معلوم

ہوا کہ عمل تقسیم صحیح ہی

مثال دوسری

۵۷۳۸۰۶۲۵ کو ۷۵۷۵ پر تقسیم کرو

۷۵۷۵)۵۷۳۸۰۶۲۵(۷۵۷۵

۵۳۰۲۵
———
۴۳۵۵۶
۳۷۸۷۵
———
۵۶۸۱۲
۵۳۰۲۵
———
۳۷۸۷۵
۳۷۸۷۵
———
۰۰۰۰۰
———

اس مثال میں خارج قسمت و مقسوم علیہ باہم برابر ہیں پس دوبارہ تقسیم کرنے کی ضرورت نہیں ہی کسواسطے کہ اگر ۷۵۷۵ خارج قسمت سے مقسوم کو تقسیم کریں تو دوسرا خارج قسمت پھر بھی مقسوم علیہ کے

ہوگا

تیسرا قاعدہ تقسیم کی جانچ کا از روے جمع کے

باقی اخیر کو اور جو جو حاصل ضرب خارج قسمت کے ہر ہندسہ کو مقسوم علیہ مین ضرب کرنے سے درج کیا گیا ہو اوسکو جس ترتیب سے یہ حاصل ضرب لکھے ہون جمع کرو اگر جملہ مقسوم کے برابر ہو تو جاننا چاہیے کہ عمل تقسیم صحیح ہی ورنہ غلط اور واضح ہو کہ جتنے ہندسہ خارج قسمت مین ہونگے اوسیقدر حاصل ضرب ہونگے اور جملہ اسطرح پر کیا جائیگا کہ اول باقی کی یکائی سے شروع کرو اور اوس یکائی کے اوپر ایک خط مستقیم مین جتنے ہندسہ حاصل ضرب کے ہون اونکو جوڑ لو بعد ازان باقی کی دہائی کے اوپر جتنے ہندسہ حاصل ضرب کے ایک خط مستقیم مین واقع ہون اونکو جوڑو اسی طور سے جملہ حاصل ضرب اور باقی کا جملہ کرو

مثال

٢٦٧٩٩٥٣٤٦٨٧ کو ٧٨٩٠٠٠ پر تقسیم کرو

٧٨٩٠٠٠) ٢٦٧٩٩٥٣٤٦٨٧ (٣٣٩٦

٢٣٦٧

٣١٢٩

٢٣٦٧

٧٦٢٥

٧١٠١

٥٢٤٣

٤٧٣٤

باقی ٥٠٩٤٦٨٧

٢٦٧٩٩٥٣٤٦٨٧

اس مثال مین جانچ بطریق میزان کے اسطرح پر کی گئی کہ باقی کی اکائی سے میزان دینا شروع کیا اور باقی کے تلے ایک خط مستقیم کھینچ دیا اور اسکے اوپر حاصلضرب کا کوئی عدد نہین

تو ۷ ہی کو اوس خط کے تلے لکھدیا اور اسی طرح سے ۸ اور ۶ اور ۴ کو بھی لکھدیا بعد ازان ۹ کے اوپر حاصل ضرب کا عدد ۴ ہی تو ۹ اور ۴ تیرہ کے ۳ ہاتھ لگا ایک پھر ایک اور ۳ چار اور ایک ۵ تو اِس ۵ کو بھی ۳ کے بائین طرف لکھدیا پھر ۵ اور ۷ بارہ اور ۷ اونیس ۱۹ کے ۹ ہاتھ لگا ایک پھر ایک اور چار ۵ اور ایک ۶ اور ۶ بارہ اور سات ۱۹ اسکے ۹ ہاتھ لگا ایک پھر ایک اور ۷ آٹھ اور ۳ گیارہ اور چھ ۱۷ اسکے ۷ ہاتھ لگا ایک پھر ایک اور ۲ تین اور ۳ چھ اور یہ چھ دسوان حرف جملہ کا ہی اور آخر ہندسہ حاصل ضرب کا ۲ ہی تو اِس ۲ کو بھی لکھدیا اور چونکہ یہ جملہ مقسوم کے برابر ہی تو معلوم ہوا کہ عمل تقسیم صحیح ہی

مثال دوسری

۳۱۲۹۷۶۵۴۸ کو ۷۸۹ پر تقسیم کرو

```
۷۸۹)۳۱۲۹۷۶۵۴۸(۳۹۶۶۷۴
    ۲۳۶۷
    ----
     ۷۶۲۷
     ۷۱۰۱
     ----
      ۵۲۶۶
      ۴۷۳۴
      ----
       ۵۳۲۵
       ۴۷۳۴
       ----
        ۵۹۱۴
        ۵۵۲۳
        ----
         ۳۹۱۸
         ۳۱۵۶
         ----
          ۷۶۲ باقی
    ---------
    ۳۱۲۹۷۶۵۴۸
```

اس مثال مین باقی ۷۶۲ ہی تو جانچ بطریق میزان کے اسطرحپر
کی گئی کہ ۲ اور ۶ آٹھ بعد ازان ۶ اور ۵ گیارہ اور ۳ چودہ کے
۴ ہاتھہ لگا ایک پھر ایک اور ۷ آٹھ اور ایک ۹ اور ۲ گیارہ اور
۴ پندرہ کے ۵ ہاتھہ لگا ایک پھر ایک اور ۳ چار اور ۵ نو اور
۳ بارہ اور ۴ سولہ کے ۶ ہاتھہ لگا ایک پھر ایک اور ۵ چھہ
اور ۷ تیرہ اور ۳ سولہ اور ایک ۱۷ کے ۷ ہاتھہ لگا ایک پھر ایک
اور ۴ پانچ اور سات بارہ اور ۷ اونیس کے ۹ ہاتھہ لگا ایک پھر
ایک اور ۴ پانچ اور ایک ۶ اور ۶ بارہ کے ۲ ہاتھہ لگا ایک پھر
ایک اور ۷ آٹھ اور ۳ گیارہ کا ایک ہاتھہ لگا ایک پھر ایک
اور ۲ تین اور چونکہ یہ جملہ یعنی ۸ ۴ ۵ ۶ ۷ ۹ ۲ ۱ ۳ مقسوم کے
برابر ہی تو معلوم ہوا کہ عمل تقسیم صحیح ہی

چوتھا قاعدہ تقسیم کی جانچ کا از روے اخراج ۹ کے

دو خط متقاطع جیسا کہ باب ضرب مین ضرب کی جانچ کے واسطے از روے
اخراج ۹ کے بیان ہو چکا ہی کھینچو یعنی اسطرحپر پھر مقسوم علیہ
مین سے نو نو خارج کرکے جو باقی بچے اوسکو اون خطین

متقاطع کے بائین طرف لکھو اور بعدازان خارج قسمت سے
بھی نو نو خارج کرکے جو باقی بچے اوسکو دائین طرف لکھو
پھران دونو باقی کو باہم ضرب دیکر اور تقسیم کی باقی مین سے
نو نو خارج کرکے باقی کو اوس حاصل ضرب مین جوڑکر جملہ مین
سے نو نو خارج کرکے جو باقی بچے اوسکو خطین متقاطع کے
اوپر لکھو پھر مقسوم مین سے بھی نو نو خارج کرکے باقی کو خطین
متقاطع کے تلے لکھو اور اگر اوپر اور تلے کے عدد مساوی
ہون تو جاننا چاہیے کہ عمل تقسیم صحیح ہی ورنہ غلط

مثال

۵۷۱۳۰۷۰۰۴۶ کو ۶۷۸ پر تقسیم کرو

۶۷۸)۵۷۱۳۰۷۰۰۴۶(۸۴۲۶۳۵۷

۵۴۲۴

۲۸۹۰
۲۷۱۲

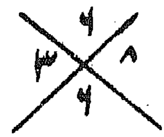
۱۷۸۷
۱۳۵۶

۴۳۱۰
۴۰۶۸

۲۴۲۰
۲۰۳۴

۳۸۶۴
۳۳۹۰

۴۷۴۶
۴۷۴۶



اِس مثال مین ۸ ۷ ۶ مقسوم علیہ مین سے جو ۹ ۹ خارج کئے
تو تین باقی بچا اسکو دو خط متقاطع کھینچ کر بائین طرف لکھا اور خارج
قسمت سے یعنے ۷ ۵ ۳ ۶ ۲ ۴ ۸ سے جو نو نو خارج کئے تو ۸
باقی بچے اسکو داہنی طرف لکھا پھر ۸ کو ۳ مین ضرب دیا تو
۲۴ ہوئے ۲۴ مین سے نو نو خارج کئے تو ۶ باقی بچا اور
چونکہ تقسیم کی باقی کچھ نہین ہی تو اسی ۶ کو اوپر لکھا اور مقسوم یعنے
۶ ۴ ۰ ۰ ۷ ۰ ۳ ۱ ۷ ۵ مین سے جو نو نو خارج کئے تب بھی چھہ باقی بچا
اسکو تلے لکھا اور چونکہ دونون ہندسے تلے اور اوپر کے برابر
ہین تو معلوم ہوا کہ عمل تقسیم صحیح ہی

مثال دوسری

۴۶۳۷۰۶۴۲۸۳ کو ۵۷۶۰۶ پر تقسیم کرو

۵۷۶۰۶) ۴۶۳۷۰۶۴۲۸۳ (۸۰۴۹۶

۴۶۰۸۴۸

۲۸۵۸۴۲

۲۳۰۴۲۴

۵۵۴۱۸۸

۵۱۸۴۵۴

۳۵۷۳۴۳



۳۴۵۶۳۶

۱۱۷۰۷

سوالات

سوال اول ۳۲۱۷۶۸۴۳۲۹۷۶۵ کو ۱۷ پر تقسیم کرو

۲ ـ ۳۲۱۱۴۷۳۶۸ کو ۲۷ پر تقسیم کرو

۳ ـ ۸۱۷۲۸۹۲۲۸ کو ۴۴ پر تقسیم کرو

۴۔ ۵۴۹۰۶۷۳۴ کو ۵۹ پر تقسیم کرو

۵۔ ۶۴۹۳۰۵۷۴۵ کو ۵۵ پر تقسیم کرو

۶۔ ۷۰۸۶۵۴۳۲ کو ۸۷ پر تقسیم کرو

۷۔ ۶۸۴۸۷۳۴۷۵۲ کو ۹۶ پر تقسیم کرو

۸۔ ۱۳۷۸۹۶۲۵۴ کو ۹۷۱ پر تقسیم کرو

۹۔ ۱۴۰۶۳۷۳ کو ۱۰۸۱ پر تقسیم کرو

۱۰۔ ۲۸۸۹۴۵۴۵ کو ۱۲۳ پر تقسیم کرو

۱۱۔ ۱۶۷۴۹۱۸ کو ۱۸۹۱ پر تقسیم کرو

۱۲۔ ۳۴۰۵۶۵۷۲۵۴ کو ۳۴۵ پر تقسیم کرو

۱۳۔ ۴۳۳۴۱۸۱۷۵ کو ۶۱۵ پر تقسیم کرو

۱۴۔ ۳۱۸۸۴۷۴۰ کو ۷۷۹ پر تقسیم کرو

۱۵۔ ۵۳۶۸۱۹۷۴۱ کو ۹۰۷ پر تقسیم کرو

۱۶۔ ۸۲۳۵۴۶۰۸۰۰ کو ۱۴۴۰ پر تقسیم کرو

۱۷۔ ۳۵۳۰۰۸۹۷۲۶۶۲ کو ۵۴۰۶ پر تقسیم کرو

۱۸۔ ۲۹۳۰۳۹۴۵۵۱۳۶ کو ۸۴۰۵ پر تقسیم کرو

۱۹- ۵۷۱۱۱۱۰۴۰۵۱ کو ۳۸۵۱ پر تقسیم کرو

۲۰- ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ کو ۰۱۱۱۱ پر تقسیم کرو

۲۱- ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ کو ۱۱۱۱۱ پر تقسیم کرو

۲۲- ۶۳۳۴۳۹۴۵۶۷ کو ۱۶۴۶۰۰ پر تقسیم کرو

۲۳- ۶۷۱۵۷۱۴۰۳۷۲ کو ۹۰۰۰۹ پر تقسیم کرو

۲۴- ۳۵۲۱۰۷۱۹۳۲۱۴ کو ۲۱۰۴۰۳ پر تقسیم کرو

۲۵- ۷۴۲۸۹۲۷۴۱۵۲۹۳ کو ۸۳۹۶۴۲۷ پر تقسیم کرو

۲۶- ۶۰۴۳۵۶۷۴۵۳۶۸۴۵ کو ۶۷۹۰۹۴۳۵۱ پر تقسیم کرو

۲۷- ۳۹۶۸۹۰۱۵۳۱۶۲۰ کو ۶۸۷۶۳۷۹۴۳ پر تقسیم کرو

۲۸- ۵۵۸۰۰۱۱۷۲۶۰۶۱۷۶۷۲۴ کو ۲۷۰۸۶۳۰۴۲۵ پر تقسیم کرو

۲۹- ۱۱۰۰۱۱۰۰۰۰۰۰ کو ۱۱۰۱۱ پر تقسیم کرو

۳۰- چھبیس کرور اور ستر لاکھ اور پانچ کو ۲۳۰۱۷ پر تقسیم کرو

۳۱- کوئی شخص ۳۰۰۰۰ روپیہ مہاجن کے پاس جمع کر کے مر گیا بعد اوسکے مرنے کے اٹھارہ وارث بحصص مساوی دعویدار ہوئے اور مہاجن کا بیان یہ ہی کہ بلاشک ۳۰۰۰۰ روپیہ شخص متوفی کے میری پاس جمع ہین مگر ۴۲۵ روپیہ میرا اوسکے ذمہ باقی تھا تو تبلاؤ کہ بعد ادا کرنے مہاجن کے روپیہ کے ہر ایک وارث کو کسقدر ملیگا

۳۲- ۳۸۰۹۶۴ کو ۲۳۰۰ پر تقسیم کرو

۳۳- ۳۶۹۴۵۷۸۲۶۹۲ کو ۳۵۰۰۰ پر تقسیم کرو

۳۴- ۱۹۱۴۳۵۳۰۲ کو ۷۲ پر اول بعمل تقسیم طولانی اور بعد ازان اوسکے جزو الضرب ۸ اور ۹ سے تقسیم کرو اور ثابت کرو کہ دونو طرح کی تقسیم مین نتیجہ ایک ہی آتا ہی

۳۵- ایک مہاجن کا دیوالہ نکلا اور اوسکے ذمہ ۲۳۵۳۴ روپیہ قرضہ ہی اور جائداد اوسکی جملہ ۱۱۸۳۵ روپیہ کی ہی تو اگر اوسکی جائداد جملہ قرض خواہون مین بحصہ رسدی تقسیم کیجائے تو ہر ایک قرض خواہ

فی روپیہ مین کسقدر پایگا۔

۳۶۔ ایک شخص کی آمدنی سال بہر کی ۳۷۴۶۰ روپیہ ہی اور ایک سال شمسی مین ۳۶۵ دن ہوستے ہین تو بتلاؤ کہ ایک روز کی آمدنی اوس شخص کی کیا ہوئی

جواب سوالات مندرجہ اصول علم حساب

حصۂ اول

جواب سوالات متعلقہ عدد کے پڑھنے کے

۱۔ اسّی

۲۔ چھیانوے

۳۔ تین سو اسّی

۴۔ سات سو چار

۵۔ چھ ہزار ایک سو چونتیس

۶۔ نو ہزار اٹھائیس

۷۔ پندرہ ہزار اسّی

۸۔ بہتر ہزار تین

۹۔ ایک لاکھ نو ہزار چھبیس

۱۰۔ چار لاکھ تراسی ہزار پانسو

۱۱۔ پچیس لاکھ چھ سو اونتالیس

۱۲۔ چھپن لاکھ تیئیس ہزار

۱۳- ایک کرور چونتیس لاکھ پانچ ہزار چھ سو ستر

۱۴- چار کرور ستر لاکھ پچاس ہزار تینتیس

۱۵- تیس کرور نوے لاکھ پچیس ہزار چھ سو

۱۶- چار ارب بہتر کرور پینتیس لاکھ سات ہزار چھ سو نواسی

۱۷- دو کھرب چھہتر ارب پچاسی کرور ترسٹھ لاکھ نوے ہزار

۱۸- پینسٹھ کھرب اٹھتر ارب ساٹھ کرور تین لاکھ سات ہزار چوبیس

جواب سوالات متعلقہ عدد کے لکھنے کے

۱- ۵۷

۲- ۲۸۶

۳- ۹۲۱۰

۴- ۲۷۵۹۴

۵- ۶۴۰۴۸۱

۶- ۳۲۶۰۱۰۶

۷- ۴۰۸۲۵۵۱۹۲

۸- ۲۷۰۰۸۰۹۶۱۰۴

۹۔ ۲۰۰۵۵۰۱۱۰۰۱۶

۱۰۔ ۲۱۰۰۰۸۱۰۰۶۴۱۵۰

جواب سوالات جمع

۱۔ ۲۷۶۵۰

۲۔ ۸۲۶۸۳۸

۳۔ ۹۹۶۶۸۹۱

۴۔ ۴۶۵۸

۵۔ ۶۳۴۱۶

۶۔ ۳۷۰۴۵۶۶

۷۔ ۱۶۵۷۳۳۶۴۱۸۶۴

۸۔ ۱۴۲۲۲۸۹۱۰۹۴۵

۹۔ ۵۴۰۳۸

۱۰۔ ۹۴۷۸۸

۱۱۔ ۹۸۹۲۹

۱۲۔ ۴۲۶۰۲۳۲

۱۳- ۱۸۳۵۱۶۱

۱۴- ۲۲۳۰۵۵۶

۱۵- ۱۰۰۲۷۱۳۶۳۶۲۹۳

۱۶- ۲۲۹۵۹۲۹۹۱۹

۱۷- ۲۰۵۶۶۷۲۶۵۶۶

۱۸- ۲۸۰

۱۹- ۹۵۴

۲۰- ۳۶۵

۲۱- ۲۲۴

۲۲- ۱۱۹۲۱

۲۳- ۲۸۶

۲۴- ۳۹۵۳۲

۲۵- ۱۲۶۱

۲۶- ۱۰۴۲۵۹

جواب سوالات تفریق

نمبر شمار	جواب
۱	۸۳
۲	۴۴۵
۳	۲۲۱
۴	۸۶
۵	۱۱۴۷
۶	۴۱۸۳۰
۷	۱۷۳۵۹
۸	۴۳۲۰۹۹
۹	۸۹۹۸۹۹
۱۰	۳۰۰۳۶۸۳۸۴
۱۱	۷۳۶۴۶۸۸۹
۱۲	۱۱۵۸۴۹۴۹۱
۱۳	۲۹۲۲۹۲۹۹۳۰
۱۴	۵۶۸۹۹۰۶۳۴۳۴۲

۱۵— ۹ ۰ ۸ ۴

۱۶— ۴ ۹ ۳ ۶

۱۷— ۳ ۹ ۹ ۹ ۹ ۹ ۶

۱۸— ۹ ۵ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰

۱۹— ۱ ۰ ۴ ۵ ۱ ۵ ۹ ۲ ۵

۲۰— ۱ ۲ ۴ ۵ ۱ ۳ ۱ ۱ ۳ ۸ ۸

۲۱— ۸ ۵

۲۲— ۵ ۳ ۳

۲۳— ۲ ۳ ۴ ۴

۲۴— ۵ ۲ ۴

۲۵— ۱ ۱ ۱

۲۶— ۱ ۹ ۰

۲۷— ۶ ۳ ۶

۲۸— ۱ ۰ ۲ ۵ ۲

۲۹— ۱ ۴ ۰

۳۰- ۱۰۳۰۰

جواب سوالات ضرب صغیر

۱- ۲۱۳۶

۲- ۳۰۱۹

۳- ۱۴۳۳۵

۴- ۴۴۹۵۲

۵- ۳۷۰۳۷۰۳۶۷

۶- ۴۹۳۸۲۷۱۵۶

۷- ۶۱۷۲۸۳۹۴۵

۸- ۷۴۰۷۴۰۷۳۲

۹- ۱۴۳۹۹

۱۰- ۵۷۶۴۱۹۷۵۲۳

۱۱- ۴۵۹۲۷۲

۱۲- ۱۱۱۱۱۱۱۱۰۱

۱۳- ۳۴۷۱۰۷۴۲

۱۴— ۶۳۳۹۳

۱۵— ۱۳۵۸۰۲۴۶۷۹

۱۶— ۳۹۵۷۳۶

۱۷— ۱۰۹۸۳۰۰

۱۸— ۱۴۹۱۴۸۱۴۶۸

۱۹— ۸۷۵۷۰۴۰۵۷۲

۲۰— ۸۰۴۱۰۵۷۱۸۸

۲۱— ۷۴۰

۲۲— ۲۸۸

۲۳— ۹۰۰

۲۴— ۲۹۱۶

۲۵— ۱۹۰۰۸۰ انچ یا ۵۲۸۰ فٹ یا ۱۷۶۰ گز

۲۶— ۲۳۴۷۲

۲۷— ۲۶۰۰

۲۸— ۲۰۴

۲۹۔ ۶۵۸۸

۳۰۔ ۸۲۰

جواب سوالات ضرب کبیر

۱۔ ۴۸۴۶۶۳۳۶۴۸

۲۔ ۸۲۹۲۳۶۲۱۰۳

۳۔ ۷۸۴۰۸۹۷۶۶۲۰

۴۔ ۲۴۸۷۱۳۳۷۳۲۷۱

۵۔ ۴۳۸۰۰۷۷۱۰۰

۶۔ ۲۸۶۸۸۳۵۵۳۶

۷۔ ۲۵۸۱۳۸۲۷۶۹

۸۔ ۵۸۹۴۳۱۰۳۶۷۹

۹۔ ۷۰۹۳۵۲۳۷۴۸۵

۱۰۔ ۱۸۲۵۸۱۴۹۸۶۴۱

۱۱۔ ۱۰۲۳۳۰۷۶۸۴۰۰

۱۲۔ ۷۴۲۸۹۲۷۴۱۵۲۹۳

۱۳- ۵۷۳۱۹۸۰۸۰۰۰

۱۴- ۱۸۹۶۳۲۱۰۰۰۰

۱۵- ۵۶۴۳۹۷۶۸۳۴۵۰

۱۶- ۱۹۵۵۴۷۰۷۲۰

۱۷- ۶۸۴۷۶۳۶۴۷۹۶۳۸۸۵

۱۸- ۱۱۴۱۲۶۵۳۱۲

۱۹- ۶۸۴۳۲۳۳۲۸

۲۰- ۰۱۶۲۳۱۵۰۴۰۰

۲۱- ۱۱۵۹۷۱

۲۲- ۵۵۶۴۰

۲۳- ۱۴۷۹۰۰۰ تنخواہ

- ۱۲۲۳۲۲۰ پس انداز

۲۴- ۱۳۹۲

۲۵- ۷۲۷۱۰۴

۲۶- ۹۸۵۵

۲۷- ۱۰۵۰۰۰

۲۸- ۳۱۵۳۶۰۰۰

۲۹- ۵۷۲۲۴۷۰

۳۰- ۳۶۱

جواب سوالات تقسیم صغیر

۱- ۲۲۸

۲- ۴۵۳۴۰

۳- ۱۳۰۵۳۵۱۵۴

۴- ۲۱۲۶

۵- ۱۵۶۹۵۰

۶- ۱۲۸۵۷۸

۷- ۹۳۰۲۴

۸- ۱۱۸۴۸۱۲۲

۹- ۱۸۲۸۶۵۲۱ و یک باقی

۱۰- ۶۷۵۲۵

۱۱— ۱۹۷۵۳۰۸

۱۲— ۱۴۸۳۵۱

۱۳— ۶۳۰۳۴۱

۱۴— ۸۹۰۵۷

۱۵— ۱۱۲۰۴۶۲۹ — اور ۴ باقی

۱۶— ۷۵۹۷۱۳۲۸۹ — اور ۵ باقی

۱۷— ۲۰۶۰۸

۱۸— ۴۷۶۵۳۹

۱۹— ۱۰۲۰۸۳۷۱ — اور ۳ باقی

۲۰— ۸۳۵۲۳۰۳ — ۹ باقی

۲۱— ۳۶۳۳۳۶۵ — ۱۱ باقی

۲۲— ۴۷۵۱۶۳۶۵ — ۲ باقی

۲۳— ۹۹

۲۴— ۱۰ ——— ۵ باقی

۲۵— ۱۹

۲۶- ۱۵ ——— ۱۰ باقی

۲۷- ۳۳۳ روپیہ ۵ ر ۴ پائی

۲۸- ۸۱

۲۹- ——— ۷ ر ۴ پائی

۳۰- ۱۵۶- تفاوت
۲۱۹۷- حاصلضرب
۱۳ خارج قسمت

جواب سوالات تقسیم کبیر

۱- ۹۰۸۸۴۵۵۷۲۹۸۱- $\frac{۱۲}{۱۷}$ باقی

۲- ۴۳۴۹۸۱۱ ——— $\frac{۲۰}{۲۷}$ باقی

۳- ۲۹۵۳۵۰۴۳۳ ——— $\frac{۲۰}{۲۴}$ باقی

۴- ۲۲۶۰۳۹ $\frac{۳۶}{۵۹}$ باقی

۵- ۹۵۵۵۰۸۱۱

۶- ۵۴۵۴۱۸ $\frac{۱۷}{۸۷}$

۷- ۷۸۹۰۴۳۱۷

۸- ۰۱۹۱۲۲۱ $\frac{۸۴}{۹۷}$

۹— ۱۳۰۲۱ $\frac{۱۰۵}{۱۰۸}$

۱۰— ۲۳۴۹۱۵

۱۱— ۸۸۶۲

۱۲— ۹۸۷۱۴۷۰ $\frac{۱۰۴}{۳۴۵}$

۱۳— ۷۰۴۷۴۵

۱۴— ۴۰۹۳۰ $\frac{۲۷۰}{۷۷۹}$

۱۵— ۵۹۱۸۶۳

۱۶— ۵۷۱۹۰۷۰

۱۷— ۶۵۲۹۹۴۷۷

۱۸— ۳۴۹۶۰۰۷۸

۱۹— ۱۴۸۳۰۲۰۱

۲۰— ۹۰۰۰۹۰۰۰

۲۱— ۹۰۰۰۰۹۰۰

۲۲— ۳۸۵۴

۲۳— ۷۴۶۱۱۵

۲۴- ۹ ۰ ۴ ۹ ۲ ۷ ۱۶

۲۵- ۹ ۵ ۳ ۴ ۷ ۸

۲۶- ۵ ۹ ۰ ۴ ۶ ۷

۲۷- ۱ ۷ ۷ ۵

۲۸- ۴ ۰ ۶ ۸ ۰ ۰ ۲ ۰ ۴ ۲۳/۲۷۰۸۶۳۰۴۲۵

۲۹- ۸ ۰ ۰ ۱ ۹ ۹

۳۰- ۰ ۰ ۶ ۱۰۱

۳۱- ۱ ۳ ۶ ۱

۳۲- ۰ ۲ ۳

۳۳- ۵ ۳ ۶۰۵ ۴ ۸ ۲۹۹۶۳/۳۵۰۰۰

۳۴- ۳ ۶ ۸ ۶ ۲ ۸ ۲ ۵۵/۷۲

۳۵- ۴ ۲۳۲۱۵/۲۳۵۳۴ آنہ

۳۶- ۱۰۲ ۲۳۰/۳۶۵ روپیہ